OTWARTE NIEBO

SP 14

SKRZYDLATA POLSKA

08–04–1990 ● CENA 1500 zł (2002)

PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

PRYSZNIC W KOSMOSIE

12 Kwietnia – Międzynarodowy Dzień Lotnictwa i Astronautyki

Z LOTU PO KRAJU

Dash-8, jeden z trzech typów samolotów komunikacji regionalnej, obok ATR-72 i BAe 146, których zakupem zainteresowane są Polskie Linie Lotnicze LOT.
Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

WIADOMOŚCI OGÓLNOLOTNICZE

● 17 marca br. przewodniczący Solidarności Lech Wałęsa wraz z towarzyszącymi mu osobami, przybył śmigłowcem na Przełęcz Karkonoską, w okolicach Szplindlerowego Młyna, gdzie spotkał się z prezydentem Czechosłowacji Vaclavem Havlem. Również V. Havel przyleciał na spotkanie śmigłowcem. Ich powrót nastąpił w ten sam sposób.

● Relację ze spotkania ludności z Willy Brandtem na granicznym Moście Przyjaźni łączącym Frankfurt nad Odrą ze Słubicami, które odbyło się 7 marca br., mogliśmy obejrzeć w TVP jeszcze tego samego dnia wieczorem. Stało się to możliwe dzięki szybkiemu dostarczeniu do poznańskiego studia kasety z nagraniem przez śmigłowiec z 17 eskadry lotniczej DWL. Pilotem Mi-2, który mimo bardzo silnego wiatru wystartował ze stadionu w Słubicach i zdążył na czas do Poznania był st. chor. pil. Roman Koprach.

● 14 i 15 marca br. w Warszawie odbył się walny zjednoczeniowy zjazd dwóch organizacji kombatanckich: Stowarzyszenia Żołnierzy Armii Krajowej i Związku Żołnierzy Armii Krajowej. W wyniku ich połączenia powstał Światowy Związek Żołnierzy Armii Krajowej. Obecni byli m.in. delegaci lotników RAF niosących pomoc powstaniu warszawskiemu: przewodniczący Stowarzyszenia Lotników RAF Ken Bathelow oraz przewodniczący Towarzystwa Pamięci Mostu Powietrznego 1944 Jim Auton.

● Nowym przewodniczącym Rady Ochrony Pamięci Walk i Męczeństwa został Stanisław Kamiński „Orsza", a jednym z trzech wiceprzewodniczących — dotychczasowy przewodniczący gen. broni w st. spocz. pil. Roman Paszkowski.

● 6 marca br. attaché lotniczy ambasady USA w Warszawie płk Thomas Snodgrass ofiarował Muzeum Historycznemu m.st. Warszawy model samolotu B-17 „Do zobaczenia", który spieszac z pomocą powstańcom warszawskim został zestrzelony przez Niemców 18 września 1944 w Dziekanowie Leśnym. Wcześniej 21 lutego br. model ten przekazał ambasadzie USA w Warszawie jedyny żyjący członek załogi wspomnianego samolotu Marcus L. Shook.

● 6 marca br. w Komitecie do Spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej 14 członków-założycieli (osoby fizyczne) utworzyło fundację o nazwie Sprawni Ojczyźnie. Celem fundacji jest podejmowanie i popieranie inicjatyw oraz działań sprzyjających upowszechnianiu różnych dziedzin sportów techniczno-obronnych, w tym lotniczych i modelarskich, a także stwarzanie materialnych warunków do ich rozwoju.

● 5 marca br. przyleciała do Warszawy specjalnym samolotem z Frankfurtu kolejna grupa 59 Polaków, wysiedlonych w trybie natychmiastowym z RFN.

● W ostatnich kilku miesiącach Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego wydał firmom i osobom prywatnym ponad dwadzieścia koncesji na prowadzenie lotniczej działalności gospodarczej.

● Społeczny Zakład Ubezpieczeń Westa w Łodzi ma zamiar kupić śmigłowiec dla potrzeb własnych. Nie wyklucza się, że śmigłowiec będzie udostępniany służbie drogowej MO. Warto przypomnieć, że Westa pożyczyła województwu rzeszowskiemu 100 mln zł na zakup samolotu sanitarnego.

● 12 marca w hotelu Holliday Inn w Warszawie odbyła się prezentacja aparatury firmy Welch Allyn Inc. (USA). Dwa urządzenia: stacjonarne VideoProbe 2000 i przenośne — VideoPac są już wykorzystywane w PLL LOT, m.in. do kontroli silników samolotowych. Zamiast wzierników światłowodowych zastosowano półprzewodnikowe urządzenie CCD (Charge Coupled Device) umieszczone w końcówce próbnika, które działa jak miniaturowa kamera telewizyjna. Regulacja ostrości obrazu i intensywności oświetlenia następuje automatycznie. Wykorzystanie tej aparatury jest praktycznie nieograniczone.

● Przewodniczącym warszawskiego oddziału Związku Polskich Spadochroniarzy — 00-819 Warszawa, ul. Złota 69 m. 35 — został płk rez. Franciszek Januszewski (były oficer 6 PDPD), a rzecznikiem prasowym — płk Jan Gazarkiewicz (tel. 309-17-38).

● Niektóre placówki w Warszawie, związane z astronautyką: Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika PAN przy ul. Bartyckiej, Centrum Badań Kosmicznych PAN przy ul. Ordona i jego Zakład Geodezji Planetarnej przy ul. Bartyckiej, Obserwatorium Astronomiczne UW przy Al. Ujazdowskich, Ośrodek Przetwarzania Obrazów Lotniczych i Satelitarnych (OPOLiS) Instytutu Geodezji i Kartografii przy ul. Jasnej, Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej przy ul. Krasińskiego, Instytut Lotnictwa przy al. Krakowskiej, Instytut Łączności przy ul. Szachowej, w PKiN — Komitet Badań Kosmicznych PAN, Muzeum Techniki, Polskie Towarzystwo Astronautyczne, redakcje „Astronautyki" i „Postępów astronautyki", ponadto — Muzeum WP przy Al. Jerozolimskich, Polskie Towarzystwo Miłośników Astronautyki przy ul. Bartyckiej i inne.

● W Szkole Podstawowej nr 162 w Łodzi otwarto Izbę Pamięci im. Bohaterskich Spadochroniarzy spod Arnhem — Driel, zorganizowaną przez 37 Spadochronową Łódzką Drużynę Harcerską im. gen. S. Sosabowskiego.

TRANSPORT

● Jak podał Główny Urząd Statystyczny, w ciągu dwóch pierwszych miesięcy 1990, w porównaniu do analogicznego okresu sprzed roku, spadek przewozów zanotowano we wszystkich rodzajach transportu z wyjątkiem transportu lotniczego, w którym przewozy wzrosły o 12,3 procent.

● Niektóre wnioski wynikające z kontroli PLL LOT przez inspektorów Najwyższej Izby Kontroli: obsługa pasażerów — mimo pewnych wyjątków — nie jest zadowalająca; biura i oddziały naszego przewoźnika narodowego nie mogą sprostać problemom wynikającym z narastającego ruchu pasażerskiego; niezwykle uciążliwa dla podróżnych jest odprawa pasażerska i bagażowa na Okęciu, z powodu wielkiego zatłoczenia hal odlotowej, przylotowej i tranzytowej. Wysoko oceniono natomiast same loty, za wyjątkiem regularności i punktualności.

● Lotnisko Goleniów k. Szczecina uzyska wkrótce status lotniska międzynarodowego. 5 czerwca br. ze Szczecina-Goleniowa lotowskie Tu-134 zainaugurują regularne połączenia z Frankfurtem, Budapesztem i Londynem. Na 1991 przewiduje się kolejne połączenia międzynarodowe — z Kopenhagą, Leningradem i Wilnem.

PRZEKAZANIE OSPL

26 marca br. w Warszawie nastąpiło uroczyste przekazanie Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie z Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej do Ministerstwa Edukacji Narodowej. Dokumenty porozumienia w sprawie przekazania-przejęcia wspomnianego ośrodka podpisali: minister transportu i gospodarki morskiej dr Adam Wiełądek oraz minister edukacji narodowej prof. Henryk Samsonowicz.. Obaj ministrowie w krótkich wystąpieniach podkreślili znaczenie ośrodka dla lotnictwa polskiego. Głos zabrał również rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Stanisław Kuś.

W ceremonii przekazania i przyjęcia ośrodka rzeszowskiego, które nastąpiło w Ministerstwie Transportu i Gospodarki Morskiej, wzięli udział pracownicy obu resortów, główny inspektor lotnictwa cywilnego oraz przedstawiciele PLL LOT.

Po przyjęciu ośrodka przez Politechnikę Rzeszowską nastąpiła zmiana jego nazwy na **Ośrodek Kształcenia Lotniczego.**

● Podpisany został list intencyjny z francuską firmą Spie Batignoles na rozbudowę lotniska Gdańsk-Rębiechowo. Prawdopodobnie kredytu na ten cel udzieli rząd francuski. Kredyt spłacany byłby dochodami z hoteli, które wybudować ma kolejny uczestnik planowanego kontraktu. francuska firma Accor. Lotnisko Gdańsk-Rębiechowo po rozbudowie będzie mogło obsłużyć milion pasażefów rocznie.

● Warszawskie przedstawicielstwo australijskiego biura podróży „Odra Travel" wraz z PLL LOT oferują w miarę tanie przeloty czarterowe do Australii. Sprzedają także bilety lotnicze do dowolnego miejsca na świecie samolotami takiego przewoźnika powietrznego, jakiego wybierze klient.

● Grupa antyterrorystyczna na lotnisku Warszawa Okęcie, dowodzona przez mjr. Jerzego Dziewulskiego (uczestniczył w 12 akcjach odbijania pasażerów i unieszkodliwiania terrorystów) ma ograniczyć się do likwidowania prób uprowadzeń samolotów w porcie lotniczym. Nie będzie więc patroli w samolotach, podczas rejsów.

● Po blisko 10-letniej przerwie Belgijskie Linie Lotnicze Sabena wznawiają loty — samolotami typu Boeing — z Brukseli do Warszawy.

WOJSKO

● Mająca powstać w Polsce straż graniczna, jako organ MSW (w miejsce WOP), w sprawowaniu nadzoru nad granicami powietrznymi państwa będzie współpracować z Wojskami Lotniczymi i OPK.

● 6 Pomorska Brygada Powietrzno-Desantowa zmieniła nazwę na 6 Pomorską Brygadę Desantowo-Szturmową. Pozostała jednak nazwa zwyczajowa: Czerwone Berety.

● Dowództwo Wojsk Lotniczych za pośrednictwem Klubu Wojsk Lotniczych w Poznaniu sprawuje patronat nad Stowarzyszeniem Plastyków Nieprofesjonalnych Wojsk Lotniczych Dedal. Stowarzyszenie powstało w 1983, a jego założycielem i pierwszym prezesem był ppłk rez. Wiesław Babiarz. Obecnym Prezesem jest kpt. Jerzy Janowski. SPN WL Dedal skupia ok. 30 aktywnych twórców, którzy wystawiają swe prace na licznych wystawach.

● Żołnierze 63 batalionu łączności w Szczecinku opiekują się kpt. rez. pil. Janem Wiśniewskim. Najwięcej czasu lotnikowi inwalidzie poświęcają szeregowi Mariusz Chamczyk i Andrzej Pestka, a nadzór nad opieką sprawuje mjr Andrzej Ciechabowicz.

● Kadra i pracownicy dowództwa Wojsk OPK wpłacili 186 000 zł, a kadra i pracownicy 7 pułku lotnictwa specjalnego — 430 000 zł na pomnik polskich oficerów w Katyniu.

● Zespół estradowy WOPK „Radar" podejmując inicjatywę „Artyści Rzeczypospolitej" wpłacili 700 000 zł, uzyskanych z koncertu w Nysie, na Fundusz Daru Narodowego.

● Hangar wojskowy na warszawskim lotnisku Babice zaadaptowano do celów sportowych.

PRZEMYSŁ

● W ostatnim czasie PZL Świdnik odwiedziły liczne delegacje firm lotniczych, m.in. amerykańskich Mc Donnell Douglas Helicopters, Allison i Boreas, francuskiej Aerospatiale, włoskiej Agusta, zachodnioniemieckiej Messerschmitt-Boelkow-Blohm, także radzieckich, kanadyjskich, tureckich, austriackich a nawet przedstawicieli Indii. Interesowali się współpracą i produkcją, tak lotniczą jak pozalotniczą.

● Zaplanowana na 1990 wartość produkcji PZL Świdnik wynosi 500 miliardów złotych, ale zakład nie ma spodziewanych zamówień na swoje wyroby.

● Przygotowania w PZL Mielec do seryjnej produkcji licencyjnych samolotów An-28, przeznaczonych głównie na rynek radziecki, pochłonęły znaczne koszty. Mielecka wytwórnia mogłaby produkować 40 takich samolotów rocznie. Radziecki partner wyraża chęć zakupu tych samolotów, ale po cenie znacznie niższej od kosztów wytwarzania. Ewentualny eksport do innych państw jest mało prawdopodobny z powodu mało ekonomicznych silników.

● PZL Mielec, Rzeszów i Świdnik mają się podjąć produkcji 4-cylindrowego silnika do Halnego, nowego polskiego samochodu małolitrażowego, powstającego we współpracy z włoskim FIAT-em.

PERSONALIA

● **Przewodniczący Polskiego Związku Modelarstwa Lotniczego mgr Jerzy Siatkowski** urodził się w 1945. Członek aeroklubu od 1962. Absolwent AWF we Wrocławiu. Trener lotniczy, instruktor modelarstwa klasy S, międzynarodowy sędzia modelarstwa, pilot szybowcowy. Założyciel Aeroklubu Ziemi Wałbrzyskiej i jego dyrektor. Organizator imprez lotniczych i modelarskich. Jeden z inicjatorów sportu lotniowego w Polsce i organizator sejmików lotniarskich. Był członkiem ZG APRL, Komisji Rewizyjnej i Komisji Modelarskiej. Żonaty, ma dwoje dzieci.

● **Inż. Jerzy Śmielkiewicz**, konstruktor szybowcowy i szybowcowy pilot doświadczalny, pełni obowiązki dyrektora naczelnego Przedsiębiorstwa Doświadczalno-Produkcyjnego Szybownictwa PZL Bielsko.

● Wśród kolejnych oficerów WP, którzy przeszli do rezerwy lub w stan spoczynku są:

płk doc. dr Stefan Zabdyrski, w służbie od sierpnia 1949, był m. in. starszym instruktorem propagandy w dowództwie dywizjonu lotnictwa morskiego, a następnie wykładowcą w Dęblinie. Odznaczony m. in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski;

ppłk Bernard Pawlak, w służbie od 1967, służył m. in. w 3 Pomorskim Lotniczym Pułku Szkolno-Bojowym w Bydgoszczy jako dowódca plutonu lotniskowego, komendant lotniska i ostatnio zastępca dowódcy pułku Odznaczony m. in. Srebrnym Krzyżem Zasługi.

● Naczelnym redaktorem tygodnika załogi PZL Świdnik „Głos Załogi" został **Wojciech Samoliński**, działacz Solidarności. Gratulujemy.

● 4 kwietnia br. nasz znakomity szybownik **Franciszek Kępka** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego ukończył 50 lat. Zaczął latać jako dziecko na kolanach swego ojca, także Franciszka, znanego instruktora. Pierwszy samodzielny lot wykonał 11 kwietnia 1950 — a więc 40 lat temu! — na szybowcu ABC. Od 28 lat jest członkiem szybowcowej kadry narodowej. Trzykrotny mistrz Polski, trzykrotny mistrz państw socjalistycznych, wielokrotny uczestnik mistrzostw świata, w których zdobył cztery brązowe medale, rekordzista świata i wielokrotny rekordzista kraju. Lata również na samolotach. Instruktor lotniczy. Wylatał 6600 godzin, a na szybowcach przeleciał 193 000 km. Wciąż należy do ścisłego grona najlepszych polskich pilotów. Uhonorowany wysokimi odznaczeniami państwowymi. Ma wszystkie krajowe wyróżnienia sportowe, jakie zdobyć może szybownik. Do szczęścia brak mu tylko Medalu Lilienthala, przyznawanego przez Międzynarodową Federację Lotniczą. Mamy nadzieję, że Aeroklub Polski przy najbliższej okazji zgłosi kandydaturę tego wybitnego szybownika do prestiżowego medalu FAI. Sto lat panie Franciszku!

ZMARLI

14 marca 1990, w wieku 59 lat, **ppłk w st. spocz. Władysław Konieczny**, długoletni, zasłużony oficer Wojsk Lotniczych, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz innymi odznaczeniami państwowymi, wojskowymi i regionalnymi.

● 18 marca 1990, w wieku 80 lat, **komandor w st. spocz. Kazimierz Kraszewski**, służył m. in. w Dywizjonie Lotnictwa Morskiego w Pucku. Odznaczony Srebrnym Krzyżem Virtuti Militari i innymi odznaczeniami bojowymi.

● 20 marca 1990, w wieku 54 lat, **kpt. pil. Zenon Lepka.**

W NASTĘPNYM, ŚWIĄTECZNYM NUMERZE:

- CUMULUSY DLA SZYBOWNIKÓW
- SAMOLOT EKOLOGICZNY JB-4 SKOWRONEK
- LOTNIK GEORGE BUSH PODCZAS II WOJNY ŚWIATOWEJ
- LOTNICTWO WOJSKOWE KANADY
- ULM-em PRZEZ BRAZYLIĘ
- SPADOCHRONOWE SZCZĘŚCIE
- KOLEKCJA SP: Su-28
- AUSTER DLA MODELARZY (2)
- KRZYŻÓWKA ŚWIĄTECZNA Z NAGRODAMI (MODELE LOTNICZE)

NA OKŁADCE. Kąpiel w samolocie kosmicznym Space Shuttle. Woda z prysznica wypływa pod ciśnieniem. Kąpiąca się astronautka wsunęła nogę w uchwyt, co ułatwiło jej zajęcie oglądanej na zdjęciu pozycji. Zdjęcie: USIA

AKCJA PROTESTACYJNA W PP PORTY LOTNICZE

21 marca br. pracownicy Przedsiębiorstwa Państwowego Porty Lotnicze w Warszawie, członkowie NSZZ „Solidarność", rozpoczęli akcję protestacyjną bez przerywania pracy. Komitet Zakładowy NSZZ „Solidarność" wysunął listę 25 postulatów i od ich spełnienia przez nowego dyrektora (dotychczasowy, płk Stanisław Czarny podał się do dymisji) uzależnia zakończenie akcji protestacyjnej. Wśród postulatów, dotyczących m. in. podwyżki płac, są także:

20. Zaprzestać zatrudniania emerytowanych oficerów Wojska Polskiego i byłych funkcjonariuszy SB i MO.
23. Zwolnić emerytowanych wojskowych ze stanowisk kierowniczych i z miejsc, gdzie są niezbędni pracownicy cywilni dobrze przygotowani.

Przeciwko tym postulatom wypowiedział się minister obrony narodowej gen. armii Florian Siwicki.

Akcję protestacyjną związkowców w PP Porty Lotnicze w Warszawie popierają załogi lotnisk w Krakowie, Gdańsku, Poznaniu i Rzeszowie.

W chwili oddawania tego tekstu do druku akcja protestacyjna związkowców w PP Porty Lotnicze trwała.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **USA/TAJLANDIA.** Nowy Boeing 747—400 w barwach linii lotniczych Thai Airways International jest pierwszym samolotem pasażerskim, który przeleciał non stop z Seattle do Bangkoku, pokonując 12 572 km. Podczas tego lotu dostawczego, trwającego 15 h 5 min, Boeing przeleciał nad Pacyfikiem, Japonią, Tajwanem, Wietnamem, Laosem i Tajlandią. Samolot osiągnął pułap maksymalny 11 887 m. Podczas lotu zużył 152,3 tony paliwa. Masa startowa maszyny wynosiła 357 t (masa maksymalna tego samolotu — 385,5 t). Na pokładzie B. E47—400 znajdowało się 22 członków załogi i 105 pasażerów. Boeing tego typu był pierwszym z trzech egzemplarzy zamówionych przez Thai Airways i będzie obsługiwał trasę Bangkok — Londyn. Dwie pozostałe maszyny dostarczone będą w marcu br. i na początku 1991.

● **NRD.** W pobliżu granicy z Polską doszło 8 marca br. ponownie do katastrofy enerdowskiego samolotu bojowego MiG-21, która wydarzyła się w pobliżu miasta Rothenburg. Pilot katapultował się i nie odniósł obrażeń. Ranne zostały natomiast dwie osoby znajdujące się na ziemi w rejonie miejsca, gdzie runęła maszyna.

● **AUSTRIA.** Prywatne linie lotnicze trzykrotnego automobilowego mistrza świata formuły pierwszej Niki Laudy pn. Lauda Air Tours rozwijają z powodzeniem czarterową działalność przewozową. Samolotami Fokker-50 latają z austriackimi turystami do Hiszpanii, Izraela, Egiptu i Kenii. Boeingami 767-300ER przewożą turystów na Daleki Wschód, do Australii i na Wyspy Karaibskie. Od wiosny br. samoloty Lauda Air Tours latać będą do Korei Południowej i na Tajwan.

● **CZECHOSŁOWACJA.** W styczniu br. przeszła przez kraj fala zebrań przedstawicieli aeroklubów czeskich i słowackich, klubów balonowych, modelarskich, amatorów konstruktorów lotniczych, lotniowych i innych, podczas których poddano krytyce dotychczasowy stan lotnictwa sportowego zorganizowanego w Svazarmie. Jednomyślnie postanowiono utworzyć nową organizację sportów lotniczych i powołać samodzielny Aeroklub Czechosłowacji.

● **WIETNAM.** Linie lotnicze Hang Khong zakupiły dwa samoloty komunikacji regionalnej ATR 72.

● **SZWAJCARIA.** Samoloty Swissair, wykonujące regularne loty do 110 miast w 68 krajach na czterech kontynentach (poza Australią), przewiozły w ub. r. 8,62 mln pasażerów, o 6 procent więcej w stosunku do 1988 oraz przetransportowały 281 000 ton ładunków, co w stosunku do 1988 stanowi wzrost o 5 procent. Swissair zatrudnia 9000 pracowników, flota powietrzna składa się z 55 samolotów transportowych.

● **USA.** Zakłady Boeing Commercial Airplane Group w Everett k. Seattle zanotowały w lutym br. rekordowe w ich historii dostawy samolotów. W ubiegłym miesiącu przekazano przewoźnikom powietrznym 19 samolotów szerokokadłubowych, w tym: siedem B. 767, dwa B. 747-200 w wersji towarowej i dziesięć B. 747-400. Ich odbiorcami było 13 linii lotniczych, spośród których na czele znajduje się British Airways: pięć samolotów (2 B. 747-400 i 3 B. 767). Poprzedni tego rodzaju rekord zanotowano w maju 1970 i we wrześniu 1989 — 14 samolotów.

● **WIELKA BRYTANIA.** 500 mln funtów szterlingów wyasygnowano na rozbudowę portu lotniczego w Manchester, który po dwutysięcznym roku będzie mógł odprawiać ponad 21 mln pasażerów. Przewidziano m. in. budowę nowego dwupoziomowego dworca lotniczego i hotelu.

● **ZSRR.** Grigorij Sieriebrennikow, zastępca przewodniczącego Federacji Sportu Spadochronowego ZSRR, opublikował na łamach miesięcznika „Krylia Rodiny" (na 1/1990) sprawozdanie z ubiegłorocznych Spadochronowych Mistrzostw Świata w Akrobacji Zespołowej (RELATIV), które odbyły się w Hiszpanii. W zespołach 4-osobowych zwyciężyła Francja, przed ZSRR, USA, Kubą, Włochami i Australią (startowało 28 zespołów). W zespołach 8-osobowych najlepsze były: USA, przed ZSRR, Francją, W. Brytanią, Szwajcarią i Austrią. Mimo że wyniki radzieckich spadochroniarzy są, naszym zdaniem, bardzo dobre, Sieriebrennikow nie jest z nich zadowolony i w końcowej części swego artykułu wyraża się bardzo krytycznie o niedostatkach sprzętu, który oferuje spadochroniarzom DOSAAF, co w konsekwencji uniemożliwia racjonalne treningi i w efekcie jest powodem słabego przygotowania drużyn ZSRR do mistrzostw świata. Podkreśla przy tym, że brak spadochronów w aeroklubach staje się coraz ostrzejszy. W 1989 kluby potrzebowały: 2699 spadochronów PO-16 — przydzielono tylko 700, 3468 spadochronów D-1-15u — otrzymano tylko 550 sztuk, 1393 UT-15 — otrzymano 320 oraz potrzebowano 1141 spadochronów T-4-4 — przydzielono wszystkiego 200 sztuk. „Jak pracować?" — kończy swój artykuł G. Sierebrennikow na łamach „Krylia Rodiny".

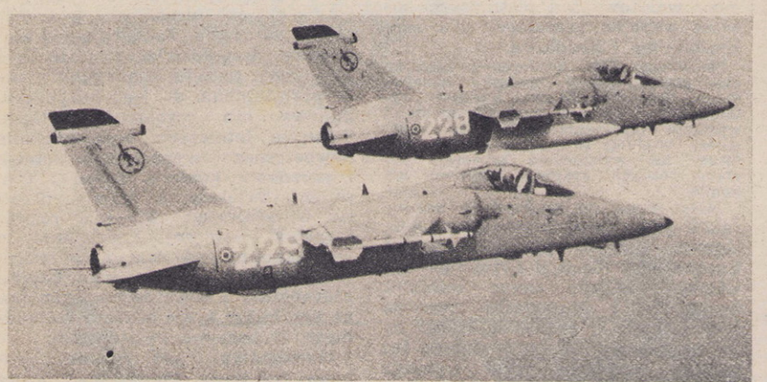
● **FINLANDIA.** Trzech fińskich przewoźników lotniczych: Finnair, Finnaviation i Karair przewiozło w ub. r. 5,71 mln pasażerów, w tym 1,89 mln na liniach międzynarodowych, jest to o 9 procent więcej w stosunku do 1988. Przetransportowano 43 000 ton ładunków (+11%).

● **BRAZYLIA.** Pierwsza grupa brazylijskich pilotów wojskowych przeszkolona została na taktycznych samolotach myśliwskich AMX. Pierwsze samoloty tego typu pod oznaczeniem A-1 zostały przekazane jednostce AFB w Santa Cruz.

● **SZWECJA.** W ubiegłym roku panowały w Skandynawii, szczególnie na wiosnę i w lecie, bardzo dobre warunki atmosferyczne. Nic też dziwnego, że z powodzeniem wykorzystali je szybownicy szwedzcy, którzy ustanowili 16 rekordów krajowych. Większość przelotów wykonano na dwumiejscowym szybowcu ASH 25, jednomiejscowym ASW 24 i DG 300. Piloci Vitikainen i Ejemark przelecieli na ASH 25 trójkąt 100 km z prędkością 135 km/h. Andersson z Peterssonem w przelocie docelowo-powrotnym 545 km uzyskali prędkość 98 km/h. Helmersson na ASW 24 przeleciał 500-kilometrowy trójkąt z prędkością 114 km/h. Trzykrotnie wpisała się na listę rekordzistek Teresa Toivonen, która m. in. na DG 300 przeleciała trójkąt 500 km z prędkością 76 km/h. Wykonano też pierwszy w Szwecji przelot tysiąckilometrowy (Vitikainen — Brandtzaeg na ASH 25 w przelocie po trasie trójkąta 400 km, dokładnie 1009 km), ale został on uznany, ponieważ wykonany został niezgodnie z kodeksem sportowym FAI.

● **USA/WIELKA BRYTANIA.** W pobliżu londyńskiego lotniska Heathrow otwarto w końcu lutego br. trzecie światowe centrum dystrybucji części zamiennych Boeinga, które jest pierwszym prowadzonym bezpośrednio przez zakłady Boeinga. Dwie inne takie placówki to centrum w Brukseli prowadzone dla Boeinga przez linie lotnicze Sabena oraz centrum w Singapurze zarządzane przez Singapore Airlines. Powstanie w Londynie nowego centrum dystrybucji części zamiennych odzwierciedla rosnące znaczenie tej dziedziny handlu dla Boeinga. W związku ze wzrostem liczby samolotów i ich wykorzystania, obrót częściami zamiennymi powiększył się w ciągu ostatnich trzech lat o 45 procent. Co tydzień dostarcza się obecnie liniom lotniczym 16 000 różnych części. Ocenia się, że dzisiejsze zapasy części zamiennych o wartości 2,6 mld USD zostaną podwojone do roku dwutysięcznego.

● **AUSTRALIA.** Linie Quantas zamówiły jednego Boeinga 747-400 i cztery samoloty Boeing 767-300ER o wartości 560 mln USD. **(kon)**



AMX

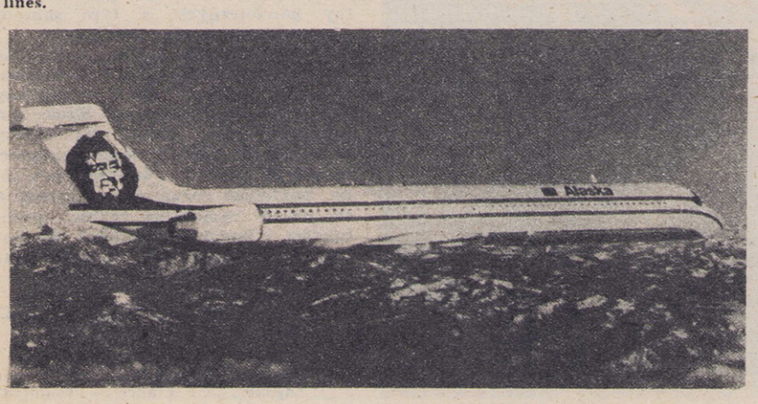
Lekkie samoloty szturmowe AMX powstałe w koprodukcji włosko-brazylijskiej (Aeritalia, Aermacchi i Embraer). Pierwsze seryjne egzemplarze tych maszyn weszły już w skład wyposażenia jednostek lotniczych Aeronautica Militare Italiana oraz Forca Aerea Brasileira (w tych ostatnich pod oznaczeniem A-1).

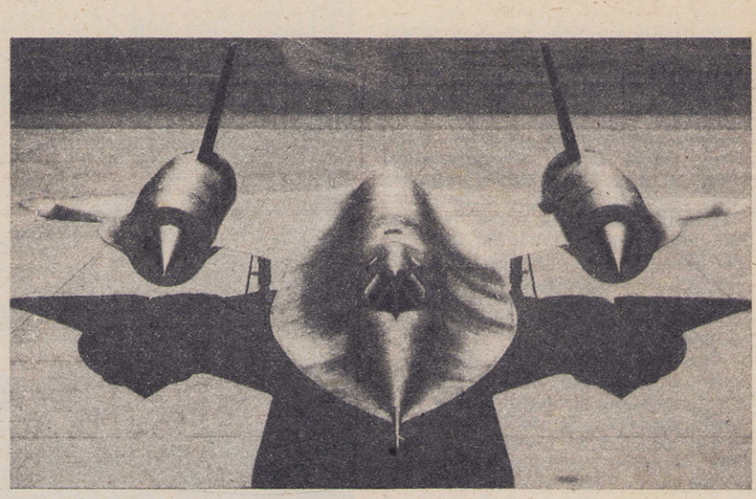
Na zdjęciu z „Flug Revue" para AMX w barwach włoskich.

NOWA RODZINA SAMOLOTÓW: MD-90

W amerykańskich zakładach McDonnell Douglas zaprojektowano na lata dziewięćdziesiąte nową rodzinę dwusilnikowych odrzutowych samolotów komunikacyjnych oznaczonych symbolem: MD-90. Proponowane są trzy wersje tego samolotu: 115-miejscowa MD-90-10, 153-miejscowa MD-90-30 i 180-miejscowa MD-90-40. Wszystkie będą napędzane silnikami International Aero Engines V2500. Kadłub maszyny będzie taki sam jak MD-80, nowa będzie kabina i płat. Projekt MD-90 powstał w wyniku zapotrzebowana linii lotniczych Delta Airlines, które chcą mieć MD-90 od 1994. McDonnell Douglas liczy na zamówienie 800 maszyn tego typu samolotu.

Na zdjęciu z „Air-Cosmos" model samolotu MD-90-30 w barwach Alaska Airlines.





POŻEGNANIE Z BLACKBIRDEM

Po 23 latach służby w US Air Force w końcu ub. r. zaczęto wycofywać z baz w Beale AFB w Kalifornii, RAF Mildenhall w Wielkiej Brytanii i Kadena AB na Okinawie w Japonii, strategiczny samolot wywiadowczy SR-71A Blackbird, zwany potocznie powietrznym szpiegiem. O tym supersamolocie naddźwiękowym wspomina się jako o potencjalnym rekordziście, który mógłby ustanowić ich wiele, gdyby nie to, że jego loty wywiadowcze utrzymywano w tajemnicy. O jednym z rekordów SR-71 warto jednak przypomnieć: 1 września 1974 przeleciał on Atlantyk Północny, z Nowego Jorku do Londynu, w ciągu 1 h 55 min 42 s, co odpowiada przeciętnej prędkości 2924 km/h. Do tego czasu żaden samolot nie przeleciał Atlantyku z taką prędkością. Rosnące koszty utrzymania SR-71A oraz znacznie doskonalsze metody zwiadowcze (dzięki satelitom kosmicznym) zmusiły Pentagon do wycofania ze służby szpiegowskiej samolotów SR-71A.

Na zdjęciu z „Flug Revue" samolot SR-71A.

GULFSTREAM VI-SU

Pokazany na wystawie Asian Aerospace 90 w Singapurze model super naddźwiękowego samolotu komunikacyjnego realizowanego wspólnie przez amerykańską firmę Gulfstream i radzieckie Biuro Konstrukcyjne im. Suchoja.

Zdjęcie: „Air-Cosmos"

Linie lotnicze Swissair wprowadzają nowe ubiory dla swego personelu. Oto dwie propozycje dla hostes lotniskowych.

Zdjęcie: „Air-Cosmos"

Powyżej: Boeing 747-300 linii Swissair
Zdjęcie: „Avi Mag"

OTWARTE NIEBO

Zbliżenie Wschód — Zachód w komunikacji lotniczej to temat konferencji zorganizowanej 19 i 20 lutego br. w Paryżu, z inicjatywy Międzynarodowej Izby Handlu, redakcji miesięcznika „Arlines Business' oraz firmy konsultingowej LBC z Londynu. Myślą wiodącą było otwarcie nieba dla lotnictwa Wschodu i Zachodu, niebo bez granic lub otwarte niebo. Te trzy hasła bliskoznaczne zdominowały dwudniowe wystąpienia, odczyty i referaty przedstawicieli władz oraz instytucji krajów europejskich, a także USA i Japonii.

Wprowadzający referat merytoryczny, w pierwszym dniu obrad, wygłosił minister transportu i gospodarki morskiej dr Adam Wiełądek, który przedstawił problemy, jakie dla lotnictwa cywilnego wynikają z szybkich przemian politycznych oraz ekonomicznych w Europie, w związku z zacieraniem się podziałów między Wschodem i Zachodem. Wykazał też udział Polski w historii stosunków międzynarodowych w lotnictwie, jak również sformułował szereg problemów mogących powstać przy realizacji integracji europejskiej w dziedzinie lotnictwa cywilnego, także w stosunkach z krajami spoza wspólnoty.

Minister Adam Wiełądek stwierdził m. in. że Polska stała się stroną wszystkich podstawowych konwencji międzynarodowych w dziedzinie lotnictwa, począwszy od konwencji paryskiej w 1919, współuczestniczyła w przygotowaniu konwencji warszawskiej z 1929, dokumentów chicagowskich z 1914, a także późniejszych konwencji i ich zmian. Polska uczestniczyła aktywnie w pracach ICAO i jej poszczególnych organów. W ramach prac grupy roboczej ICAO do spraw regulacji międzynarodowego transportu lotniczego, spośród naszego rejonu, Polska i delegacja polska nie tylko uczestniczyła, ale przedstawiła propozycje dotyczące złagodzenia systemu predeterminacji, które zresztą w tym czasie nie zostały w ICAO przyjęte.

Polska zawarła około 50 umów lotniczych dwustronnych z licznymi uzupełnieniami w ich załącznikach oraz w postaci umów między przewoźnikami lotniczymi. Chcę powiedzieć — kontynuował minister Adam Wiełądek — że wiele z nich wprowadziło całkowicie nowe rozwiązania, dotyczące zarówno oferowanej zdolności przewozowej, problemów sprzedaży i transferów, pokonując trudności związane z dotychczasową niewymienialnością naszej waluty.

Między krajami Europy Wschodniej i Zachodniej powstały już porozumienia joint ventures i podobne, nie licząc umów poolowych. Z przykładów polskich można przytoczyć joint venture Air France — PLL LOT lub dawniejsze porozumienie o wynajem zdolności przewozowej w lotach atlantyckich KLM — PLL LOT. Mamy już w naszym regionie porozumienia z krajami Zachodu dotyczące finansowania zakupu sprzętu lotniczego, na przykład samolotów Boeing 767 dla PLL LOT. Podobnie uczestniczymy w zautomatyzowanych systemach rezerwacyjnych i jesteśmy zainteresowani w dalszej współpracy w zakresie globalnych technik marketingowych.

Po wystąpieniu polskiego ministra — jako drugi w konferencji „Wschód — Zachód w lotnictwie o niebo bez granic" — zabrał głos francuski minister transportu Michel Delebarre. Powiedział on m. in. iż jesteśmy świadkami otwarcia Wschodu na Zachód. Okres ten nastał szybciej niż przewidywano. Ten fakt stwarza ogromną szansę dla Europy lotniczej, jej komunikacji oraz infrastruktury. Konferencja ma służyć nie tylko wymianie poglądów czekających na rozwiązanie, ale także propozycji rozwiązań współpracy i współdziałania.

Główny inspektor lotnictwa cywilnego mgr Zbigniew Dąbkowski w krótkim i rzeczowym wystąpieniu zreferował nowe tendencje w dwustronnych umowach lotniczych między krajami obu obszarów, jak również na przykładzie umów zawieranych przez Polskę wykazał, że umowy te stanowią korzystny dla zainteresowanych stron instrument ułatwiający rozwiązywanie problemów walutowych i płatniczych poprzez wspólne przedsięwzięcia eksploatacyjne i handlowe.

Pierwszego dnia konferencji zabierali głos przedstawiciele: Związku Radzieckiego, Holandii, Węgier, Wielkiej Brytanii, RFN i USA. W drugim dniu obrad wystąpili reprezentanci Japonii, Jugosławii, Wielkiej Brytanii i Francji. Referaty lub wystąpienia zawierały poglądy różnych krajów, instytucji lub komisji.

Niezależnie od udziału w konferencji przez naszych przedstawicieli, złożono zastępcy przewodniczącego Europejskiej Komisji Lotnictwa Cywilnego (ECAC) pismo ministra transportu i gospodarki morskiej z wnioskiem o przyjęcie Polski do tej organizacji. W myśl statusu tej komisji przyjęcie takie wymaga zgody wszystkich jej członków. Byłby to kolejny krok w kierunku eliminowania różnic i zacieśnienia współpracy, a w przyszłości także rozszerzenia rynku europejskiego w tej dziedzinie.

Dwudniowa konferencja paryska miała ogromne znaczenie prestiżowe i jak należy sądzić spełniła zamierzenia organizatorów. Poprzez liczne i jednocześnie rzeczowe wystąpienia przedstawicieli wielu krajów była interesującym sondażem opinii, zainteresowań i potrzeb. Powstały one w wyniku przemyśleń problemów nurtujących przedstawicieli lotnictwa krajów biorących udział w konferencji.

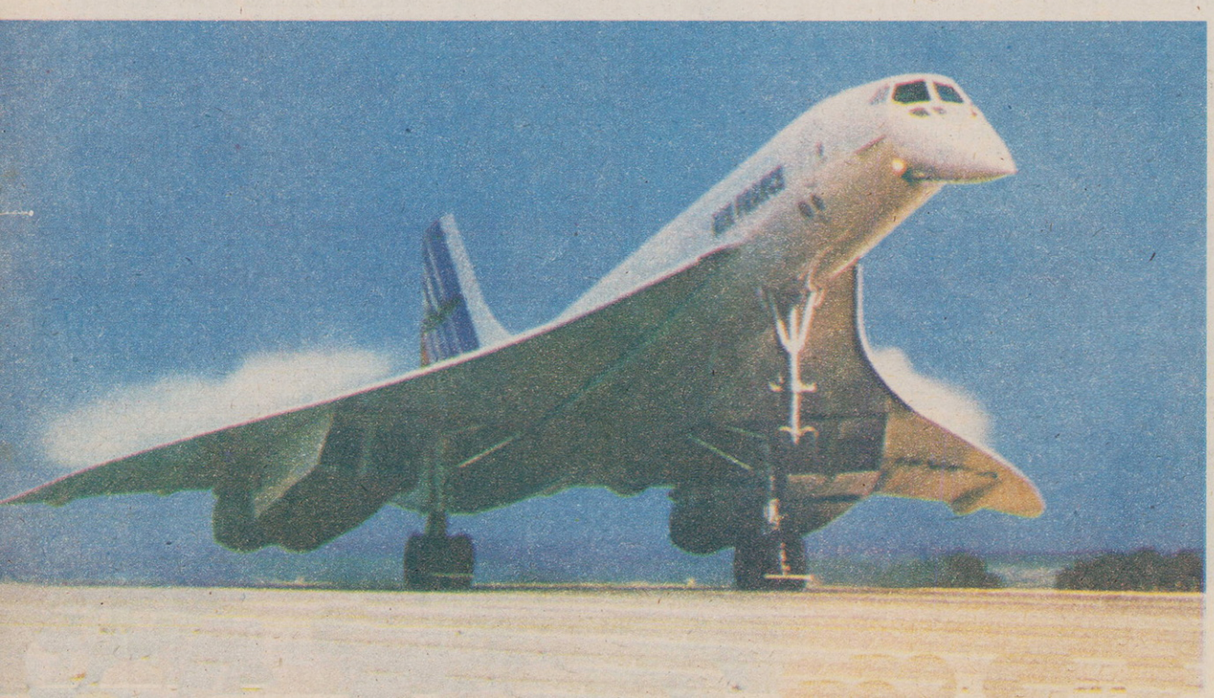
Należy także pamiętać, iż otwarcie nieba dla lotnictwa ze Wschodu na Zachód to interesujące dla obu stron perspektywy nowych inicjatyw i to nie tylko współpracy w transporcie lotniczym. Zachęcającym elementem współdziałania może być zakupienie sprzętu lotniczego, a także przystąpienie do jego kooperacji, budowa lub rozbudowa lotnisk, dworców lotniczych, wprowadzanie nowoczesnego wyposażenia lotnisk i ośrodków kontroli lotów i tym samym zwiększanie bezpieczeństwa ruchu lotniczego. Wreszcie rozwój turystyki lotniczej. Poczynania te wymagają na ogół zakładania spółek joint venture, które poprzez kapitał zagraniczny i nowe technologie mogą przybliżyć kraje obszaru wschodniego do poziomu światowego.

Niebagatelny jest również problem położenia Polski, nad którą krzyżują się linie połączeń międzynarodowych i to wielu towarzystw lotniczych. Wspomniał o tym w swym wystąpieniu na konferencji paryskiej Zbigniew Dąbkowski. Turystyka, współpraca w rozbudowie naszego lotnictwa, a także wykorzystanie szans za zawieranie spółek mieszanych z kapitałem zagranicznym mogą zachęcić do partnerskiego działania w rozbudowie lotnictwa cywilnego w naszym kraju.

Otwarcie nieba to najkrócej mówiąc daleko idące rozszerzenie międzynarodowego obrotu lotniczego. A w konsekwencji — jego szybki rozwój. Należy sądzić, że nastąpi wówczas lepsze wykorzystanie samolotów, a także skrócenie tras poprzez omijanie niektórych korytarzy powietrznych, a tym samym usprawnienie ruchu lotniczego.

W najbliższych latach czeka nas szybkie unowocześnienie lotnictwa. Pierwszy milowy krok zrobiliśmy już w roku ubiegłym. Krok ten przyniósł nam liczące się efekty ekonomiczne. Przed nami następne. Muszą to być kroki śmiałe i odważne, ponieważ coraz silniej zaznacza się proces zacierania różnic, sprzeczności i podziałów między Wschodem a Zachodem oraz budowy wzajemnego zaufania.

TADEUSZ MALINOWSKI



Po lewej: Concorde linii Air France
Zdjęcie: „Air France — Toulorge"

TRAGICZNA ROCZNICA

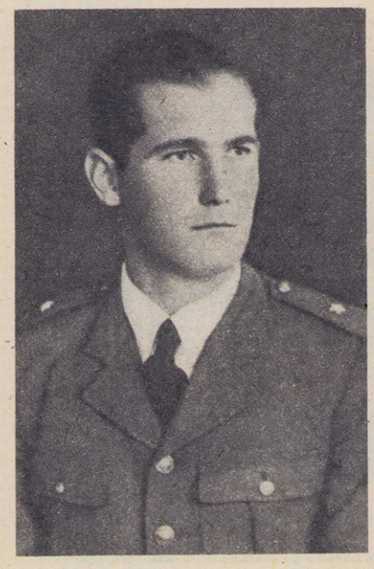
Pięćdziesiąt lat temu, w kwietniu 1940 z obozu Kozielsk odjechał pierwszy transport polskich oficerów do miejsca straceń w Lesie Katyńskim. W tym samym czasie ruszyły także wypełnione polskimi oficerami transporty z obozu Starobielsk. Miejsca ich kaźni dotąd nie znamy, znając jednak metody oprawców z NKWD, można przypuszczać, że śmierć Ich była równie okrutna jak Tych w Katyniu.

Nie oszczędzono nawet życia kobiety Janiny Lewandowskiej.

Przeraża ogrom tej potwornej zbrodni popełnionej na bezbronnych jeńcach, należących do państwa nie będącego w stanie wojny z ZSRR. Masakra polskich oficerów osadzonych w obozach Kozielsk, Ostaszków i Starobielsk jest tylko częściowo ujawniona, bo mordercy nadal milczą...

Pośród tysięcy zamordowanych, wywożonych z Kozielska i Starobielska znajdowali się również oficerowie (i kilku podoficerów) polskiego lotnictwa. W ubiegłym roku, w SP 16/89, zamieściłem listę tych lotników, zastrzegając, że nie jest ona kompletna. Do chwili obecnej udało się listę tę skorygować i uzupełnić. Niestety brak miejsca nie pozwala na jej pełne opublikowanie. Podaję zatem tylko kilka zestawień, charakteryzujących Tych, co bestialsko zamordowani, pozostali na zawsze poza granicami swojego kraju.

Na dzień dzisiejszy ustalono i zidentyfikowano - liczby zamordowanych lotników: Kozielsk — 148 oficerów, w tym 9 oficerów wyższych (od stopnia majora) i 4 podoficerów, Starobielsk — 68 oficerów, w tym 8 oficerów wyższych i 4 podoficerów. Łączna liczba ofiar wynosi 224 osoby.



Powyżej: por. obs. Jan Kazimierz Mintowt-Czyż.
Po prawej: Krzyż Katyński ufundowany w 1981 przez społeczeństwo polskie na cmentarzu wojskowym Warszawa-Powązki i krzyż prowizoryczny ustawiony tam na miejscu skradzionego Krzyża Katyńskiego.
Poniżej: Pomnik Katynia ufundowany w 1974 przez społeczeństwo brytyjskie na cmentarzu Londyn-Gunnersbery. Napis na cokole: Sumienie świata woła o świadectwo prawdzie.

Analiza omawianego wykazu, przy podkreśleniu jego niepełności, pozwala przyjąć, że nie było specjalnej selekcji i doboru internowanych oficerów przy osadzaniu ich w obozach Kozielsk i Starobielsk. Zarówno w Kozielsku jak i Starobielsku przebywali wyżsi i młodsi oficerowie służby stałej, oficerowie rezerwy i w stanie spoczynku różnych zawodów i stopnia wykształcenia, personel latający i techniczny, lekarze oraz pracownicy administracji wojskowej.

Przy założeniu, że zmobilizowany we wrześniu 1939 personel lotniczy liczył ok. 16 tys. ludzi, straty w obozach Kozielsk i Starobielsk sięgały w przybliżeniu 2%. Należy jednak pamiętać, że wszyscy zamordowani piloci, obserwatorzy, lekarze, personel techniczny (inżynierowie i technicy), dyplomowana służba kwatermistrzowska, to wysokiej klasy specjaliści, a poniesione straty były dla armii polskiej przez długi czas nie do odrobienia. I o to głównie zleceniodawcom mordu chodziło.

Po tych suchych zestawieniach warto przytoczyć historię oficera-lotnika przebywającego w obozie Kozielsk. Historia nieprawdopodobna, a jednak w pełni prawdziwa — losy w ZSRR por. obs. Jana Kazimierza Mintowta-Czyża. Dotychczas było wiadome, że z transportu do Katynia ocalał jedynie por. rez. prof. Stanisław Swianiewicz. Okazuje się, że nie tylko on. Drugim szczęśliwcem był por. Mintowt-Czyż.

Por. obs. Jan Kazimierz Mintowt-Czyż wojnę 1939 odbywał w eskadrze ćwiczebno-bombowej Łosi 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. Wybuch wojny zastał go na lotnisku Małaszewicze. Stąd na skutek bombardowań eskadra zmuszona była przesunąć się na lotnisko Prużany, a następnie na lądowisko Żabinka pod Pińskiem. 14 września 1939 klucz 3 Łosi prowadzony przez por. obs. Edwarda Bogdanowicza wystartował do miejscowości Brody. Złe warunki atmosferyczne (deszcz i mgły) spowodowały, że wszystkie Łosie wylądowały w ZSRR. Tylko por. Bogdanowicz, po zorientowaniu się w sytuacji, wystartował unikając internowania. Pozostałe 2 Łosie wraz z załogami, z powodu braku paliwa dostały się do sowieckiej niewoli. Dowódcą załogi jednego Łosia był por. Mintowt-Czyż. Został on następnie osadzony w Kozielsku.

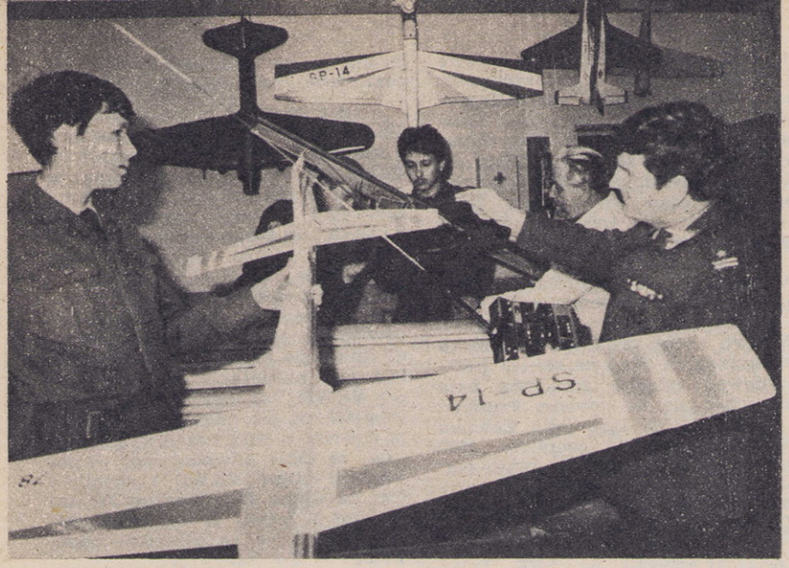
Cytat z listu żony por. Mintowta-Czyża skierowanego do prof. J. K. Zawodnego, autora książki pt. „Katyń" przedstawia dalsze losy lotnika: — Pociągi dojeżdżały do stacji kolejowej Kozie Góry (Gniezdowo), każdy transport stał i czekał na tej stacji. Podczas gdy kolejno, po 20 lub 40 jeńców zabierali lorami (samochodami — przyp. red.), po pewnym czasie ci, co jeszcze byli w wagonach słyszeli strzały. Przyszedł czas na konwój, w którym był Jaś (por. Mintowt-Czyż — przyp. J. A.). Została grupa około 96 lub 98 jeńców. Trzymali ich na stacji bardzo długo. Jako jeńcy znający język rosyjski zaczęli pytać, na co czekają. Odpowiedź NKWD była: „Wasz wopros razreszajetsia w Moskwie". Oczywiście Polacy zaczęli mówić, że chcieliby być razem z kolegami na co otrzymali odpowiedź: pożałejetie (pożałujecie tego)...

...Jaśka wywołał jeden z oficerów NKWD i po normalnych pytaniach o nazwisko, imię itp. powiedział do Jaśka: Twój ojciec był doktorem w szpitalu w Hersoniu w czasie wojny 1914—1918 i wyście tam mieszkali z matką i że także był jeszcze jeden chłopczyk, który zmarł (młodszy brat Jaśka, Staś). Czy pamiętasz chłopców z sąsiednich domów, z którymi się bawiłeś? Jaś na to mu odpowiedział, że miał kolegę, któremu na imię było Pietia. — a czy pamiętasz jego nazwisko? — zapytał oficer NKWD. Jaś niestety musiał powiedzieć, że nie pamięta. — A jeśli ja powiem ci parę nazwisk, czy myślisz, że sobie przypomnisz? — powiedział oficer NKWD i wymienił trzy nazwiska. Przy trzecim Jaś zatrzymał i mówi, że to był Pietia Pszeniczny. Na co otrzymał odpowiedź. — To jestem ja...

...Do tej pory nie wiadomo, czy to ten Pietia Pszeniczny uratował Jaśka od Katynia i dołączył do grupy, która nie została zamordowana. Dlaczego taka grupa była pozostawiona przy życiu, także trudno wytłumaczyć. Po kilku dniach powieźli ich przez Rosję do obozu w Griazowcu. W obozie tym zaczęła się propaganda sowiecka i indoktrynacja. Część zdecydowała się na współpracę, między innymi powstała grupa Berlinga. Z drugiej strony powstała organizacja, która opierała się propagandzie i Jaś do niej należał i był w jej zarządzie. To spowodowało wywiezienie go do Moskwy, gdzie był najpierw więźniem na Łubiance i przeszedł przez Butyrki i Lefortowo (znane więzienia polityczne w Moskwie — przyp. J. P.) Na Łubiance przeszedł badania 3-go stopnia i musiał podpisać swój własny wyrok śmierci. W rezultacie NKWD nie dostało żadnych informacji od Jaśka i w bardzo złej formie fizycznej odwieźli go do Griazowca...

Tyle listu żony por. Mintowta-Czyża. Trzeba dodać, że wyszedł on z ZSRR razem z armią gen. Andersa i po przybyciu do Wielkiej Brytanii wstąpił do RAF, służąc w personelu naziemnym. I tu warto podać jeszcze jeden fragment innego listu (J. K. Zawodny „Katyń") pisanego przez kpt. Jerzego Tumaniszwili, który był przyjacielem Mintowta: — Kiedy spotkałem Jasia na stacji Waterloo w Londynie, przypuszczalnie w 1943, nie poznałem go. Jasiek był zawsze dla mnie, młodszego sztubaka, uosobieniem męskości i fantazji. Jego szlachetna twarz o przystojnych rysach była zmiażdżona. Nos rozbity, oko jedno gdzieś przesunięte, czoło zmarszczone, przedwcześnie wyłysiał. Widząc przerażenie w moich oczach powiedział: Bili mnie... bili wiele razy ale się nie dałem. Chcieli się dowiedzieć nazwisk członków grupy przywódczej w obozie Griazowiec, ale się nie dowiedzieli ode mnie...

Por. Mintowt-Czyż po zakończeniu wojny wyemigrował do Australii, gdzie zmarł w 1952.



Powyżej: Uczniowie liceum pierwsze kroki stawiają w modelarni lotniczej. Trudności nie tylko finansowe sprawiają, że można ich tu spotkać coraz rzadziej ze szkodą dla pracy u podstawy piramidy lotniczej.

Po prawej: W liceum lotniczym szkolenia w powietrzu jest stosunkowo niewiele. Kandydaci powinni więc być świadomi, że czeka ich głównie ciężkie zdobywanie wiedzy teoretycznej.

Zdjęcia: Ireneusz Sobieszczuk (WAF)

LICEUM LOTNICZE DĘBLIN

WSPÓŁCZESNE WYCHOWANIE

Zmiany zachodzące w rzeczywistości, która nas otacza, nie pozostają bez wpływu na funkcjonowanie dęblińskiego Liceum Lotniczego. Jest to w chwili obecnej jedyna już średnia szkoła zawodowa kształcąca młodzież męską w zawodzie mechanika osprzętu lotniczego, a równocześnie przygotowująca ją do studiów w WOSL na różnych wydziałach. Refleksjami o poszukiwaniu nowych metod wychowawczych w tej placówce podzielił się z SP ppłk pil. dr inż. **Janusz Ziółkowski — dyrektor Liceum Lotniczego:**

— Absolwenci tego liceum, to ludzie młodzi i sprawni, mający za sobą czteroletnie przyswajanie wiedzy zawodowej i ogólnej, a także szkolenie spadochronowe, szybowcowe i samolotowe. Aby szkoła była nowoczesna pod każdym względem, dba się tutaj o wyposażenie pracowni i kwalifikacje grona pedagogicznego. Uczeń musi mieć świadomość, że jest poważnie traktowany przez nauczyciela, który stwarza mu warunki do samodzielnego myślenia i działania. Podstawę do działalności wychowawczej w szkole powinna stanowić Powszechna Deklaracja Praw Człowieka. Dużą rolę odgrywa więc Samorząd Szkoły, który z Radą Pedagogiczną wspólnie opracował nowy regulamin nie przewidujący kar dyscyplinarnych, co w pełni odpowiada koncepcji szkoły współczesnej.

Dęblin, jednakowo odległy od Warszawy i Lublina, metropolią kulturalną nie jest. Szczególnego znaczenia nabiera więc oferta dla oderwanych od rodzinnych domów chłopców, aby czas wolny mogli spędzić atrakcyjnie. W liceum działają sekcje: lotnicza, tańca towarzyskiego, fotograficzna, recytatorska, jeździecka, liczne sportowe i kabaret. Ważną rolę odgrywa także współpraca z rodzicami, bowiem wszyscy uczniowie liceum mieszkają w internacie. Jeśli pojawiają się niepowodzenia wychowawcze, to szkoła stara się rozwiązać je w duchu partnerstwa z nastolatkami i przy dużej tolerancji.

Zdajemy sobie sprawę, że Liceum Lotnicze nie może być szkołą standardową i zwyczajną, ponieważ musi uformować entuzjastów lotnictwa w pilotów spełniających następnie zadania wojskowe już w XXI wieku. Nie ma więc gotowych wzorów i schematów, co powoduje że przeciętność nie zagraża jako wada temu liceum. Unowocześniając program i metody nauczania, dąży się do dostarczenia przyszłemu pilotowi wiedzy ogólnej, także humanistycznej, oraz przygotowania teoretycznego i praktycznego w zakresie lotniczego szkolenia specjalistycznego. Kształtuje się u uczniów nie tylko samodzielność, lecz także umiejętność współdziałania z innymi. Ważne w tym przypadku są kontakty z zakładami pracy.

Liceum Lotnicze i jego internat tętnią młodzieńczą radością także po lekcjach. Z łatwością można zobaczyć, że atmosfera u nas jest dobra. Zwraca uwagę wzajemne koleżeństwo, co nie oznacza że nie zdarzają się przypadki nieuczciwości chłopców wobec siebie. W sytuacjach podbramkowych mogą jednak liczyć także na życzliwość i zaufanie pedagogów. Fakt, że Liceum Lotnicze w Dęblinie pozostaje obecnie jedyną szkołą tego typu w kraju, jest dodatkowym wyzwaniem, wywołującym aktywność uczniów i pozytywną motywację do pracy. Chcę Liceum Lotnicze utrzymać na poziomie demokratycznej i nowoczesnej średniej szkoły zawodowej (C).

WYBIERAMY ZAWÓD

LICEUM LOTNICZE IM. ŻWIRKI I WIGURY W DĘBLINIE

przy Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej przygotowuje swoich maturzystów do studiów w WOSL, zwłaszcza na kierunku: pilotaż wojskowych samolotów odrzutowych. Jego absolwenci w perspektywie podejmą służbę w wojsku jako piloci samolotów naddźwiękowych nowej generacji. Aby ubiegać się o przyjęcie do tego liceum należy mieć: świadectwo ukończenia szkoły podstawowej, bardzo dobry stan zdrowia, obywatelstwo polskie, pisemną zgodę rodziców i nie przekroczony 16 rok życia, a także zdać egzamin wstępny.

Przed przystąpieniem do niego kandydaci składają do szkoły podanie i życiorys pod adresem: **LICEUM LOTNICZE im. ŻWIRKI i WIGURY, 08-521 Dęblin.**

Podania należy nadsyłać do 30 kwietnia. Po ich otrzymaniu liceum wysyła powiadomienia o terminie badań lekarskich, trwających 3 dni. Podczas różnorodnych badań, w tym w komorze ciśnień, kandydaci przechodzą wszechstronny sprawdzian zdrowia pod okiem lekarzy lotniczych. W tym czasie są zakwaterowani i żywieni na koszt liceum.

Egzamin wstępny po przejściu katuszy wymyślonych przez „eskulapów" wydaje się pozornie formalnością. Obejmuje: język polski — pisemnie i ustnie, matematykę — pisemnie i ustnie oraz wychowanie fizyczne — pływanie, bieg, podciąganie się na drążku. Pytani w licznych listach od kandydatów o różne porady dla nich, odpowiadamy: uczcie się matematyki, fizyki, polskiego i języków obcych; nie chodźcie w zimne dni z gołą głową; nie czytajcie w łóżku nawet książek o lotnictwie; siedźcie i chodźcie prosto; a nade wszystko odpowiedźcie sobie szczerze na pytanie: czy lotnictwo jest dla was zawodowym wyzwaniem, a jeśli tak, to czy macie wystarczająco silną motywację aby wybrać często niewdzięczny fach pilota wojskowego. Zły wybór drogi, to pasmo rozczarowań. W celu ułatwienia kontaktu z liceum podajemy telefony (połączenie międzymiastowe zamawiane, brak automatycznego): **Dęblin 334 lub Dęblin 12 wewn. 31-53.**

Społeczeństwo polskie pamięta i będzie pamiętać krwawą ofiarę swych synów, braci, mężów i ojców złożoną w 1940 w Lesie Katyńskim oraz w innych miejscach kaźni na terenie ZSRR. W ciągu długiego okresu milczenia jakże wymowne były liczne znicze płonące w miesiącu pamięci — kwietniu, podczas Święta Zmarłych, w rocznicę wybuchu powstania warszawskiego czy nawet w zwykłe dni powszednie na polskich cmentarzach przy godnej, podniosłej postawie zgromadzonych ludzi. Na nic zdały się przeciwdziałania ówczesnych władz państwowych oraz służb specjalnych, usiłujące zataić rzeczywistych sprawców zbrodni. Specjalnie powołana komisja historyków polskich i ZSRR okazała się jeszcze jedną fikcją. Pomnik-krzyż wybudowany w 1981 za sprawą grupy ludzi (z red. Andrzejem Szomańskim na czele) i ustawiony w tzw. dołku katyńskim na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie został w nocy z 31.VII na 1.VIII.1981 wykradziony i wywieziony przez „nieznanych sprawców".

Reakcja społeczeństwa polskiego była celna i natychmiastowa: w miejsce skradzionego nocą pomnika stanął rano następnego dnia inny, wprawdzie prowizoryczny krzyż, ale z wymownymi napisami; w ciągu kilku godzin w dniu 1 sierpnia 1981 zebrano z dobrowolnych składek pełną sumę na pokrycie kosztów ustawienia nowego pomnika-krzyża. Bezsilne w walce ze stanowczą postawą Polaków władze postawiły „rządowy" pomnik ofiar Katynia, z jakże kłamliwym napisem i fałszywą datą mordu polskich oficerów. I tak nieujawniona sprawa rzeczywistych zleceniodawców mordu i morderców polskich oficerów w Katyniu, Ostaszkowie i Starobielsku nadal jątrzy...

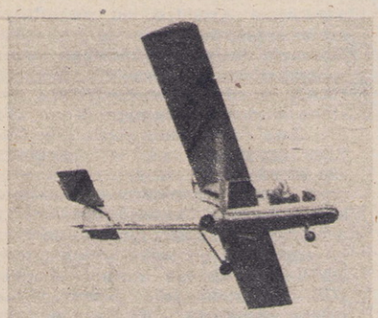
Dr JERZY PAWLAK

Zestawienie zamordowanych według ich wyszkolenia i specjalności lotniczej

Specjalność	Kozielsk		Starobielsk		Razem
	ofic.	podofic.	ofic.	podofic.	
personel latający	88	-	49	1	138
personel techniczny	45	4	10	3	62
lekarze wojskowi	5	-	5	-	10
administr.wojskowa	10	-	4	-	14
Ogółem	148	4	68	4	224

Zestawienie straconych lotników według przydziałów

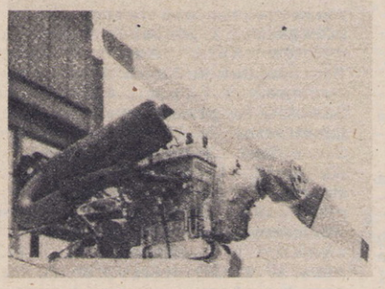
Przydział	Kozielsk		Starobielsk		Razem
	ofic.	podofic.	ofic.	podofic.	
jednostki liniowe	61	-	29	1	91
szkolnictwo	65	-	15	-	80
zaplecze adm.-tech.	21	4	24	3	52
Ogółem	147	4	68	4	224



ZA-01

Nowy jednomiejscowy ULM czechosłowacki ZA-01 został oblatany w końcu 1989. W 1990 ma przejść próby w locie pod nadzorem Instytutu Lotnictwa VZLU w Pradze. ZA-01 powstał w ramach programu.

Poza tym w Czechosłowacji zrealizowano ostatnio samoloty ultralekkie: ULM-1 Gryf (zakłady lotnicze Let-Kunovice) oraz M-10 (MH-10) opracowany przez zawodowych konstruktorów lotniczych. Są w próbach państwowych. M-10 (MH-10) może mieć odmianę dwumiejscową z miejscami w tandem.

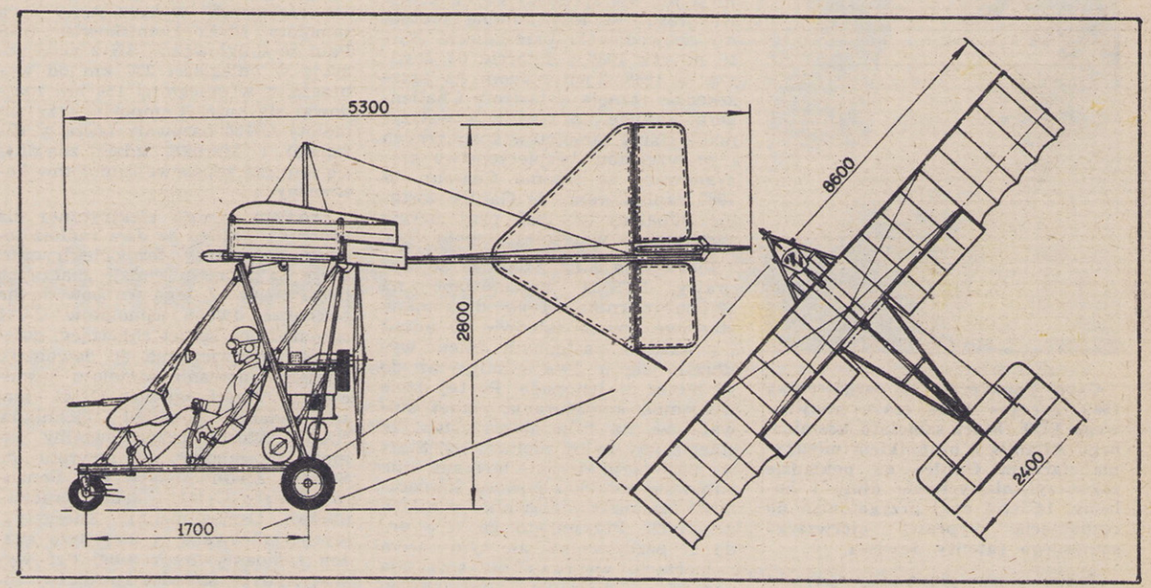


SPILO

Jednomiejscowy ULM o nazwie Spilo (Spiło) powstały w Tbilisi. Wymiary na rysunku podane zostały w milimetrach. Masy — 175/263 kg, prędkość max. — 100 km/h. Silnik RMZ-640.

Szczegóły techniczne były podane w SP nr 6/1990.

Zdjęcia i rysunki: „Drachenfliegermagazin", Letectvi + Kosmonautika", „Modelist-Konstruktor", archiwum.



I MISTRZOSTWA ŚWIATA PARAPLANÓW

Od 1 do 16 lipca 1989 odbyły się w Kössen (Austria) pierwsze oficjalne mistrzostwa świata paraplanów. Zawody podzielono na dwa etapy: pierwszy tydzień kwalifikacyjny i drugi — finałowy. W każdym tygodniu zaplanowano 6 konkurencji, które miały wyłonić najlepszych. Zgłosiło się 156 zawodników z 30 krajów.

W pierwszym tygodniu latano w w czterech grupach (w każdej po 6 kobiet i 33 mężczyzn). Grupy punktowano oddzielnie; loty przeprowadzano codziennie na innym terenie. Starty odbywały się z gór: Unterberghorn (Kössen), Brennkopf (Walchsee), Choralpe (Westendorf) i Rosskogl (Kramsach). Wybór tych miejsc startowych okazał się później niezbyt korzystny ze względu na zróżnicowane warunki meteorologiczne. Nad szczytami — Rosskogl i Choralpe — przeszły wcześniej fronty burzowe. Wskutek tego niektórych zadań nie można było wykonać.

Konkurencje polegały na: locie po trójkącie, docelowym i docelowo-powrotnym w jak najkrótszym czasie. Po raz pierwszy na tego typu zawodach nie mierzono czasu stoperem, lecz wykorzystano dane czasowe zarejestrowane na filmie (piloci zaopatrzeni byli w aparaty fotograficzne umożliwiające automatyczne fotografowanie, z datą i czasem).

Jako czas startu przyjęto godzinę i minutę znajdującą się na zdjęciu z boją startową, czas lądowania — godzina na zdjęciu boi docelowej, lub pierwsze zdjęcie po wylądowaniu na ziemi (przy lądowaniu poza metą). Także przeloty nad punktami zwrotnymi i docelowymi (docel — powrót) oceniano na podstawie zdjęć. Było to dużym utrudnieniem dla organizatorów, którzy całymi nocami musieli interpretować zdjęcia, mając z tym czasami duże problemy. Zdarzało się bowiem, że niektórzy piloci starali się „pomóc" swemu szczęściu i fotografowali domy bardzo podobne do punktów orientacyjnych, ale leżące trochę bliżej.

W tygodniu kwalifikacyjnym grupy latały w coraz bardziej burzowych warunkach. Mimo to grupy 2 i 3 mogły wykonać po 4 konkurencje. Dwie pozostałe grupy zaliczyły po 2 konkurencje. Trzecią, konieczną do zakończenia eliminacji, musiały rozegrać na początku tygodnia finałowego. W grupie 1 dominował André Bucher, najlepszy reprezentant Austrii, z ambicjami do tytułu mistrza świata.

Po rozegraniu eliminacji utworzono 60-osobową grupę finałową, do której weszło po 12 mężczyzn i po 3 kobiety z każdej grupy eliminacyjnej. Finał miał być rozegrany ze szczytu Unterberghorn. Konkurencje to loty docelowe lub docelowo-powrotne na odległości do 20 km.

Ale pogoda spłatała figla organizatorom i zawodnikom. Tydzień finałowy był próbą wytrzymałości nerwów. 13 lipca po starcie jednej trzeciej zawodników rozszalała się burza. Wiał porywisty wiatr, którego prędkość w podmuchach dochodziła do 70 km/h. Zmiana pogody nastąpiła tak szybko, że piloci będący w powietrzu, wciągani przez chmury, nie mieli możliwości wylądowania. Tylko cudem nikt nie odniósł obrażeń. Niektórzy dolecieli nawet, unoszeni z wiatrem, do wyznaczonego na ten dzień celu oddalonego o 22 km.

Konkurencję anulowano. W ciągu następnych dni padał nieprzerwanie deszcz. Nie można było rozegrać 3 konkurencji finałowych według regulaminu FAI. 15 lipca odbyła się jedyna konkurencja finału — lot docelowy na odległość 20 km. Najszybciej przeleciał ten odcinek Carlo dalla Rosa (Włoch) przed André Bucherem (Austria).

Na pierwszych oficjalnych mistrzostwach świata paraplanów nie przyznano tytułu mistrza świata. Był tylko ich zwycięzca — Włoch Carlo dalla Rosa.

Na podstawie „Drachenfliegermagazin"
BOŻENA LACHOWICZ-GRZYB

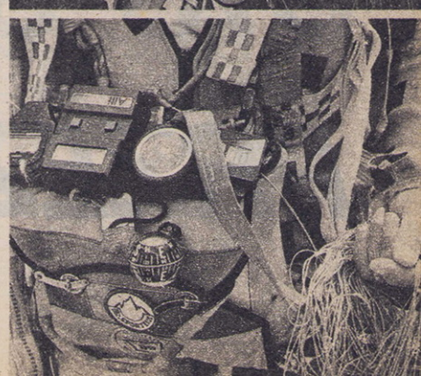
WYNIKI

Mężczyźni:		
1. Carlo dalla Rosa	Włochy	Bull Ball
2. André Bucher	Austria	Comet CX
3. Christoph Kirsch	RFN	Falhawk Athlete
4. Michel Werli	Francja	Eclipse
5. Uli Weismeier	RFN	Firebird F1
Kobiety:		
1. Lucy Mac Swinney	W. Brytania	Trilair
2. Laurence Claret-T.	Francja	ITV Saphir
3. Irene Lötscher	Szwajcaria	Elite Advance

Drużynowo:
1. RFN, 2. Francja, 3 Włochy.

W finale startowało 60 pilotów na spadochronach zboczowych: Falhawk (15), Trilair (15), Comet CX (5), Advance (5), Saphir (4), F1 (3), Bull Ball (2), Eclipse (2), Nova cxc (2) oraz po jednym typu: North C25, SixSix, Swift, Kestrel 248, Aerotik, Condor SP i Parallel (zdjęcie poniżej)

Dzielnie spisywały się zawodniczki, szkoda tylko, że klasyfikowano je oddzielnie (zdjęcie z prawej). Kto nie miał świetnego wyposażenia, był bez szans (z prawej u dołu).



STS-34:
PRZEZ TRUDY do GWIAZD

Cape Canaveral, 18 października 1989, godzina 12:54 czasu miejscowego EDT. Start samolotu kosmicznego Atlantis z próbnikiem międzyplanetarnym Galileo na pokładzie zakończył niesłychanie długi i bolesny, 14-letni cykl przygotowań do rozpoczęcia wyprawy pierwszego sztucznego satelity Jowisza.

Żaden inny planetarny projekt amerykański nie był tak wiele razy zmieniany na skutek opóźnień w programie Space Shuttle i coraz to innych decyzji dotyczących stopnia górnego. Gdyby w latach 80-tych samoloty kosmiczne startowały zawsze zgodnie z rozkładem, wyprawa Galileo byłaby zakończona już przed dwoma laty. Według obecnego planu próbnik dotrze do Jowisza pod koniec 1955, a więc 10 lat później niż zakładano rozpoczynając prace projektowe.

Historia sięga roku 1975, kiedy to NASA zadecydowała, że Galileo będzie pierwszym próbnikiem międzyplanetarnym startującym z pokładu samolotu kosmicznego. Dwa lata później projekt został zaaprobowany przez prezydenta i Kongres USA. Start zapowiedziano wówczas na rok 1982, a dotarcie do Jowisza na 1985. W 1980 rozpoczęcie startów samolotów kosmicznych było wielokrotnie przekładane, w związku z czym NASA opóźniła start Galileo o dwa lata. Ponieważ w 1984 tor lotu w kierunku Jowisza nie był optymalny, NASA postanowiła wynieść sztucznego satelitę Jowisza i sondę atmosferyczną w dwóch osobnych startach samolotów kosmicznych. Jet Propulsion Laboratory zostało zmuszone do radykalnego przeprojektowania pojazdu. Obiekty te miały być odpalone z wykorzystaniem górnych stopni IUS. W następnym roku pojawiły się kolejne kłopoty, tym razem przy opracowywaniu stopnia IUS. NASA postanowiła więc wynieść Galileo za pomocą stopnia górnego Centaur-G napędzanego ciekłym tlenem i wodorem. Posunięcie to umożliwiło połączenie satelity i sondy atmosferycznej w jeden próbnik, ale opóźniło rozpoczęcie wyprawy do 1985. W 1982 skreślono projekt Centaur z wydatków budżetowych, ale pomysł ten nie spodobał się członkom Kongresu. W 1984 kolejne problemy spowodowały przesunięcie startu na rok 1986 i dotarcie do Jowisza w 1988. Tym planom na przeszkodzie stanęła katastrofa Challengera: prawie na trzy lata wstrzymano starty samolotów kosmicznych i ze względów bezpieczeństwa zrezygnowano ze stopnia Centaur. W 1987 zaplanowano, że Galileo zostanie odpalony w 1989 przy użyciu zarzuconego wcześniej stopnia IUS.

Pierwotnie start Atlantisa do wyprawy STS-34 zaplanowano na 12 października. Tego dnia okno startowe trwało zaledwie 10 minut i z każdym następnym dniem wydłużało się o 3—4 minuty, aż do 47 minut 21 listopada. Po tej dacie wzajemna konfiguracja planet stawała się na tyle niekorzystna, że start sondy byłby niemożliwy. Start w najwcześniejszym terminie nie odbył się jednak z powodu konieczności wymiany sterownika silników głównych. Przesunięto go o 5 dni do 17 października, ale tym razem rozpoczęciu wyprawy nie sprzyjała pogoda. Odliczanie wstrzymano i wznowiono je dopiero następnego dnia.

Załogę wyprawy STS-34 stanowiło trzech astronautów i dwie astronautki. Dowódcą był kapitan US Navy Donald E. Williams, pilot doświadczalny i inżynier mechanik (uczestnik lotu 51-D). Pilotem był debiutant, komandor US Navy Michael J. McCulley, również pilot doświadczalny i inżynier metalurg. Specjalistami wyprawy byli: astronautka Shannon W. Lucid, doktor biochemii (brała udział w wyprawie 51-G), astronautka dr Elen S. Baker oraz Franklin R. Chang-Diaz, doktor fizyki (fizyka plazmy), członek załogi wyprawy 61-C.

Po oderwaniu się od płyty stanowiska startowego 39B i minięciu wieży obsługowej, Atlantis obrócił się o 120°, by wejść na tor prowadzący na orbitę o nachyleniu 34,4°. Tuż po odłączeniu się silników wspomagających (na stałe materiały pędne) jedna z trzech pomocniczych jednostek napędowych APU gwałtownie zwiększyła obroty. Nie miało to wpływu na przebieg startu, ale mogło mieć znaczenie przy ponownym uruchomieniu urządzenia podczas powrotu z orbity. Przypomnijmy, że jednostki APU (Auxiliary Power Unit) zapewniają odpowiednie ciśnienie cieczy roboczej w instalacji hydraulicznej samolotu kosmicznego.

Podczas startu zmobilizowano znaczne siły dla ratowania załogi Atlantisa w razie awarii. W gotowości były trzy śmigłowce HH-3, z przeznaczeniem wydobycia astronautów z wody bezpośrednio w pobliżu wybrzeża Florydy. Również dwa samoloty HC-130 mogły posłużyć ratowaniu astronautów na pełnym morzu. W chwili startu jeden z nich znajdował się w powietrzu w odległości 320 km od ośrodka kosmicznego. Do przekazywania transmisji radiowych wykorzystano dwa samoloty E2-C. Lotniskowiec USS Paul ze śmigłowcami SH-2 zajął pozycję w odległości 230 km od wybrzeża, a w odległości 160 km znajdował się kuter Campbell. Trzy samoloty C-130 bazowały także w Hiszpanii i Maroko, gdzie znajdują się lotniska zapasowe samolotów kosmicznych.

Źródłem energii elektrycznej dla próbnika Galileo są dwa radioizotopowe generatory termoelektryczne, które są źródłem emisji znacznych ilości ciepła. Z tego też powodu na pokładzie dwóch samolotów C-141 zgromadzono sprzęt chłodzący, gotowy do przewiezienia do dowolnego miejsca lądowania samolotu kosmicznego. Trzeci samolot C-141 miał za zadanie przerzut techników NASA, którzy przygotowaliby samolot kosmiczny do powrotu do Stanów Zjednoczonych AP. Ponadto czwarty C-141 z grupą pracowników Departamentu Energetyki wyspecjalizowaną w usuwaniu skażeń radioaktywnych mógł być wysłany, gdyby samolot kosmiczny rozbił się gdziekolwiek.

W chwili wyłączenia silników głównych Atlantis znajdował się na orbicie 290 x 67 km. Pierwsze uruchomienie silników manewrowych nastąpiło dopiero w 39 min. lotu i trwało 142 sekundy. Od tej chwili samolot kosmiczny poruszał się po orbicie kołowej o wysokości 298 km ustawiony spodem w kierunku Słońca i dziobem w kierunku gwiazdowego bieguna południowego.

Sprawdzanie pojazdu planetarnego rozpoczęło się w 2. godzinie po starcie. Kontrolerzy z Jet Propulsion Laboratory byli bardzo zadowoleni ze stanu technicznego próbnika. Sprawdzanie Galileo przebiegało bardzo intensywnie i w chwili T + 5 h 43 min stopień górny IUS został podniesiony pod kątem 29° względem osi podłużnej samolotu kosmicznego. W tym czasie Atlantis znajdował się nad wschodnim wybrzeżem Madagaskaru. 10 minut później sonda została podniesiona pod kątem 58° w celu jej odpalenia w przestrzeń kosmiczną.

O godzinie 19:15 EDT, gdy Atlantis znajdował się nad Zatoką Meksykańską, astronautka Lucid uruchomiła mechanizm odłączający stopień górny IUS i próbnik Galileo (łączna masa ok. 18 000 kg) od pierścienia przytrzymującego je w ładowni. „Galileo w drodze do innych światów jest w rękach najlepszych kontrolerów z tego świata — leć bezpiecznie" — przekazał przez radio dowódca wyprawy Williams. Nie było jednak czasu na filozoficzną zadumę, gdyż już 60 sekund później piloci samolotu kosmicznego uruchomili silniczki korekcyjne dla odsunięcia Atlantisa od majestatycznie przesuwającego się próbnika. Operacja ta była filmowana przez specjalistów wyprawy komerą IMAX, a zdjęcia wykorzystane zostaną w dokumentalnym filmie „To the stars". Po 15 minutach, gdy Galileo znajdował się w odległości 490 m od Atlantisa, astronauci włączyli silniki manewrowe samolotu kosmicznego i zmienili parametry orbity na 298 x 321 km. W godzinę po odpaleniu próbnika uruchomiono silnik pierwszego członu stopnia IUS i bezpośrednio potem silnik członu drugiego. Obydwa zapłony nastąpiły w chwili, gdy Galileo znajdował się nad Borneo. Nadzór prowadzono z pokładów dwóch samolotów ARIA (Advanced Range Instrumentation Aircraft), które wystartowały z Filipin i z Singapuru. Samoloty te przekazywały dane telemetryczne do USAF Consolidated Space Test Center w Sunnyvale w Kalifornii. Uruchomienie silników stopnia IUS spowodowało, że próbnik Galileo zmniejszył prędkość względem Słońca o 4 km/s, ale zwiększył ją względem Ziemi o 11,3 km/s. W konsekwencji próbnik rozpoczął ruch w kierunku Wenus z prędkością 26,1 km/s.

Droga do celu będzie dość niezwykła. W lutym 1990 Galileo przeleciał w pobliżu Wenus, co zwiększyło jego prędkość o 2,2 km/h. Dwa przeloty w pobliżu Ziemi w grudniu 1990 i w grudniu 1992 spowodują dalsze zwiększenie prędkości o 8,9 km/s. Wówczas będzie ona wystarczająca do osiągnięcia Jowisza, na orbitę którego Galileo wejdzie 7 grudnia 1995.

Tuż przed odłączeniem stopnia IUS od próbnika, jego silniczki korekcyjne zostały wykorzystane do odpowiedniego ustawienia Galileo względem Słońca. Następnie rozłożyły się dwa 5-metrowe wysięgniki z ogniwami radioizotopowymi i 11-metrowy wysięgnik magnetometru. Wreszcie IUS został wykorzystany do wirowego ustabilizowania Galileo podczas jego początkowej fazy lotu. Należąca do NASA sieć dalekiej łączności kosmicznej przechwyciła sygnał z próbnika minutę po północy 19 października.

Odpalenie Galileo nie oznaczało odpoczynku dla załogi Atlantisa, zaplanowano bowiem przeprowadzenie kilku doświadczeń i obserwacji naukowych. Jedną z pierwszych czynności było fotografowanie gigantycznego tajfunu Elsie szalejącego nad Morzem Filipińskim. Prędkość wiatru dochodziła do 210 km/h.

Na 15. okrążeniu Ziemi astronauta Chang-Diaz uruchomił przyrząd do rejestracji rozproszonego promieniowania ultrafioletowego SSBUV (Shuttle Solar Backscatter Ultraviolet Spectrometer). Instrument, który znajdował się w ładowni w dwóch pojemnikach typu Getaway Special zebrał interesujące dane; posłużą one do określenia poziomu ozonu w atmosferze. Równolegle podobne badania przeprowadzono z satelitów meteorologicznych NOAA-9 i NOAA-11. Ostatnie gromadzenie danych odbyło się 21 października na 53 okrążeniu Ziemi. Eksperyment ten będzie powtarzany corocznie przez wszystkie lata 90-te.

Na dolnym pokładzie Atlantisa przeprowadzono eksperyment z dziedziny materiałoznawstwa, przygoto-

wany i sfinansowany przez firmę 3M. Był to pierwszy z serii ponad 62 doświadczeń komercyjnych objętych 10-letnim porozumieniem pomiędzy 3M i NASA. Polegał on na stopieniu i ponownym zestaleniu 17 próbek złożonego materiału polimerycznego. Co 3,2 s. spektroskop podczerwieni dostarczał danych o strukturze atomowej obrabianych próbek. W warunkach ziemskich jednorodność kryształów jest ograniczona grawitacją w sposób możliwy do przewidzenia. Przedstawiciele firmy 3M uważają, że jeśli te ograniczenia mogą być przekroczone w stanie nieważkości, to otwierają się możliwości otrzymywania materiałów o niespotykanych właściwościach.

Astronauci mieli możliwość podziwiania spektakularnych burz tropikalnych nad Australią, Afryką, Indonezją i Brazylią. Zdjęcia wyładowań atmosferycznych są częścią większego programu MLE (Mesoscale Lightning Experiment), w ramach którego próbuje się wyjaśnić zależność wyładowań od olbrzymich frontów atmosferycznych.

Przy użyciu kamery IMAX załoga wykonywała zdjęcia do nowego filmu o działalności człowieka na Ziemi „Exploring the Blue Planet". Filmowano m. in. pola naftowe w Teksasie, Dolinę Nilu i duże, koliste, nawadniane pola na pustyniach Półwyspu Arabskiego.

Astronautka Baker prowadziła badania nad kosmiczną chorobą poruszeniową i zdolnością organizmu do przyjmowania różnych leków w stanie nieważkości. Natomiast Shannon Lucid była zajęta doświadczeniem przygotowanym przez studenta z Uniwersytetu Berkeley. Badano również wpływ hormonów wzrostu na rośliny uprawiane w kosmosie, a także rejestrowano poziom promieniowania w różnych miejscach kabiny samolotu kosmicznego.

W połowie sześciodniowej wyprawy astronauci dostali polecenie oszczędzania energii elektrycznej na wypadek konieczności przedłużenia lotu o trzy dni z powodu silnych wiatrów nad lądowiskiem w bazie Edwards. Czwartego dnia wyprawy kontrolerzy zadecydowali, że lądowanie odbędzie się w zaplanowanym dniu lecz o jedno okrążenie wcześniej. Jednak w dniu lądowania astronauci obudzeni zostali znacznie wcześniej, aby mogli sprowadzić Atlantisa z orbity o dwa okrążenia wcześniej niż planowano. Chociaż 23 października wiatry nie stanowiły przeszkody, to w Edwards AFB pojawiła się mgła. Załoga musiała oczekiwać na ostateczne zezwolenie lądowania do ostatniej chwili przed hamującym impulsem silników manewrowych.

Na 79. okrążeniu Ziemi astronauci na 168 sekund włączyli silniki OMS. Prędkość Atlantisa zmniejszyła się o 327 m/s, co spowodowało jego opadanie po torze prowadzącym na pas nr 23.

Podczas lotu hipersonicznego Atlantis wykonał cztery manewry, z których pierwszy odbył się przy prędkości odpowiadającej Ma = 24,4, a ostatni Ma = 3,5 już nad kalifornijskim wybrzeżem w pobliżu Malibu Beach. Piloci miękko posadzili samolot kosmiczny na dnie wyschniętego jeziora o godzinie 9:33 czasu lokalnego.

W pełni udana wyprawa Atlantisa utorowała drogę do względnie częstych startów samolotów kosmicznych w 1990. NASA uznała, że program Space Shuttle odzyskał rozniach z okresu sprzed katastrofy Challengera w styczniu 1986.

KRZYSZTOF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

KULISY HISTORII

RAKIETA KSIĘŻYCOWA N-1

O rakiecie, którą Rosjanie oznaczyli jako N-1, pisaliśmy już w SP nr 43/89. Dzisiaj rozwijamy ten temat. W obszernej pracy pt.: „The Soviet Boosters" (cz. II), opublikowanej w 1974 na łamach „Spaceflight", znany popularyzator Charles Vick przedstawił prawdopodobne kulisy powstania i rozwoju tej rakiety (zwanej umownie w zachodniej prasie fachowej G-1 Lenin).

Wykorzystał on m. in. raporty wywiadu śledzącego pracę ośrodka startowego Bajkonur za pomocą satelitów. Od 1965 zaobserwowano tam wzmożone prace budowlane, w efekcie których zaczęły się wyłaniać zarysy nowego kompleksu złożonego z dwóch stanowisk startowych, wielkiego budynku montażowego oraz licznych konstrukcji pomocniczych, dróg i torowisk. Szybkie tempo przygotowań pozwoliło już w następnym roku dokonywać prób na niektórych obiektach. Budowa i próby kolejnych urządzeń kompleksu trwały do końca 1967.

Wiosną 1968 rozpoczęto próby statyczne kompletnej rakiety, wywożąc ją w pozycji poziomej na ogromnym transporterze kolejowym, podobnym do tego, który przewozi obecnie rakietę Energia. Na stanowisku startowym dokonywano regulacji i prób wszystkich urządzeń, łącznie z podawaniem paliwa do zbiorników. Podobną serię prób powtórzono latem, po czym dokonano koniecznych poprawek w systemach logistycznego wyposażenia kompleksu. Prawdopodobnie pod koniec 1968 zakończono niezbędny cykl przygotowań.

Na początku lutego 1969 z budynku montażowego (MIK) wyjechał pierwszy egzemplarz G-1, przygotowany do lotu próbnego. Według danych radzieckich, pierwszy start miał miejsce 21 lutego i zakończył się zniszczeniem rakiety w 70. sekundzie lotu. Ch. Vick nie wspomina o tym wydarzeniu, podaje natomiast, że między 3 i 14 czerwca tegoż roku, podczas trzeciej próby napełniania zbiorników doszło do niespodziewanego wycieku paliwa, zakończonego pożarem i eksplozją. Fakt zniszczenia jednego ze stanowisk startowych miały potwierdzać fotografie uzyskane z satelity zwiadowczego.

Druga próba startu (o której Vick również nie wspomina) odbyła się 3 lipca 1970 i również była nieudana, z powodu awarii pompy podającej ciekły tlen do jednego z silników I stopnia. Efektem był silny wybuch, który zniszczył wyrzutnię.

W rok później (wg źródeł ZSRR), podczas trzeciego startu rakieta utraciła stateczność zaraz po opuszczeniu stanowiska startowego i spadając spowodowała znaczne szkody. Relacja Vicka mówi natomiast o nieudanym zapłonie silników oraz o ponowieniu startu w sierpniu, podczas którego lot G-1 przebiegał poprawnie do wysokości ok. 12 km, po czym został przerwany.

Ostatnia próba (wg źródeł radzieckich — czwarta) odbyła się 23 listopada 1972 (Vick podaje datę 24 listopada). G-1 wystartowała bez przeszkód i do 107 sekundy nic nie zakłócało lotu, jednak awaria w przedziale silnikowym spowodowała wydanie rozkazu zniszczenia rakiety.

Porównanie danych radzieckich z informacjami zawartymi w artykule Ch. Vicka wykazuje znaczne rozbieżności co do przebiegu i dat startów G-1. Ich wyjaśnieniem zajmiemy się później. Mimo to, nie ulega wątpliwości, że niepowodzenia rakiety G-1, a właściwie N-1, spowodowane były niedoskonałością systemów I stopnia, w tym — trudną do zrealizowania synchronizacją pracy dużej liczby silników. Trudno też określić poziom niezawodności silników pozostałych stopni, gdyż nie było okazji sprawdzenia ich w locie.

Osobnym zagadnieniem jest wyjaśnienie rzeczywistej konfiguracji rakiety N-1, jej rozmiarów i masy. W cytowanym opracowaniu Ch. Vick mylnie założył, że jest ona dziełem M. Jangela, specjalisty, który opracował m. in. pociski balistyczne R-12, R-14, R-16 i rakietę Cyklon. W efekcie, N-1 była podobna w ogólnych zarysach do Saturna-5.

Na wszystkich stopniach miały być użyte komponenty hipergoliczne (N_2O_4 + pochodne hydrazyny) o właściwościach samozapłonu, napędzające zespoły silników, zapożyczonych z pierwszego stopnia rakiety Cyklon. Byłoby to zbytnim uproszczeniem, gdyż silniki te, opracowywane dla warunków atmosferycznych, nie nadawały się dla górnych stopni, działających — jak wiadomo — w próżni.

W następnych latach Ch. Vick zrewidował swe poglądy uwzględniając nowe informacje. W książce Kennetha Gatlanda pt.: „The Illustrated Encyklopedia of Space Technology" przedstawił odmienną wersję opisu konstrukcji N-1, w której paliwem zamiast hipergoli miały być: nafta i ciekły tlen. Jak wiadomo, rzeczywisty twórca tej rakiety — S. Korolow preferował te komponenty, z uwagi na znaczną wydajność energetyczną i łatwość eksploatacji.

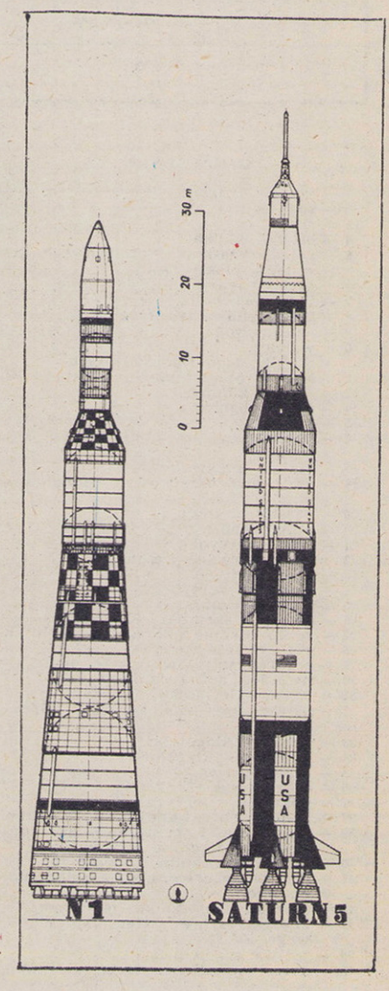
Niekonwencjonalna sylwetka N-1 wynika ze stożkowatego kształtu I stopnia, wymuszonego pokaźnymi rozmiarami przedziału silnikowego. U podstawy ma on średnicę 16 m i zwęża się do 8 m na wysokości II stopnia. Trzeci stopień i komora ładunkowa mają średnicę 4 m, natomiast cała N-1 ma wysokość 95 m. Masa całkowita — po uwzględnieniu pojemności zbiorników i gęstości komponentów — może sięgać 4000 Mg, zaś ciąg startowy 50—50,2 MN. N-1 mogłaby więc wynieść na niską orbitę okołoziemską ok. 100 Mg ładunku lub skierować ku Księżycowi ok. 50 Mg. W porównaniu z Saturnem-5, masa oraz ciąg startowy N-1 są znacznie większe, mimo podobnego udźwigu. Wynika to po części z zastosowania w rakiecie amerykańskiej niezwykle wydajnej i superlekkiej mieszanki $H_2 + O_2$ (górne stopnie). Należy też pamiętać, że N-1 była projektowana z uwzględnieniem położenia geograficznego Bajkonuru, co wymaga ok. 30% nadwyżki ciągu silników, w porównaniu do warunków Cape Canaveral.

Korolowowi nie dane było dożyć realizacji swego największego projektu, a jego następcy nie zdołali osiągnąć założonego celu z powodu trudności technicznych i organizacyjnych.

JERZY MARCINEK
(cdn.)

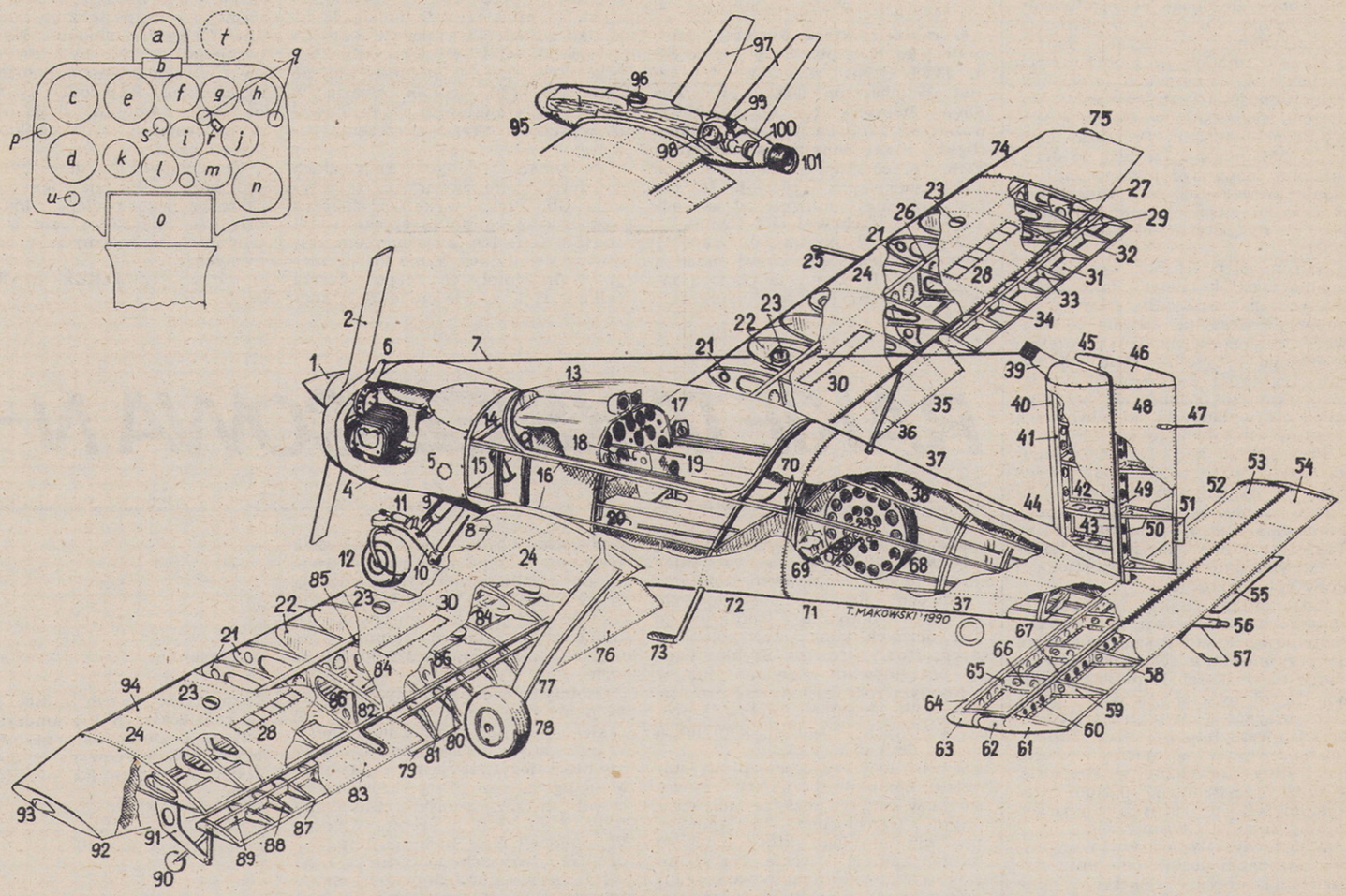
Na rysunku:

Porównanie dwóch rakiet nośnych — radzieckiej N-1 i amerykańskiej Saturn-5. Obie miały posłużyć wyprawom księżycowym w zbliżonym czasie, na progu lat siedemdziesiątych.



12 KWIETNIA JEST MIĘDZYNARODOWYM DNIEM LOTNICTWA I ASTRONAUTYKI, USTANOWIONYM PRZEZ FAI. W TYM DNIU, PRZED DWUDZIESTU DZIEWIĘCIU LATY JURIJ GAGARIN, JAKO PIERWSZY CZŁOWIEK, JEDEN RAZ OKRĄŻYŁ ZIEMIĘ W STATKU KOSMICZNYM WOSTOK.

PZL-126 MRÓWKA



OZNACZENIA:

1 — kołpak śmigła,
2 — śmigło,
3 — silnik,
4 — osłony silnika,
5 — gniazdo zasilania lotniskowego instalacji elektrycznej,
6 — przedni maszt linki ochronnej,
7 — linka ochronna,
8 — goleń podwozia przedniego,
9 — amortyzator,
10 — wahacz,
11 — tłumik drgań poprzecznych,
12 — koło z błotnikiem na widelcu,
13 — osłona kabiny,
14 — ściana ogniowa,
15 — pedały,
16 — podłużnice przedniej części kadłuba,
17 — tablica przyrządów,
18 — odsuwane okienko w osłonie kabiny,
19 — drążek sterowy,
20 — pulpit boczny,
21 — żebro skrzydła,
22 — żebro szczelne kesonu,
23 — wlew paliwa,
24 — pokrycie skrzydła,
25 — rurka Pitota,
26 — dźwigar skrzydła prawego,
27 — żebro skrajne z konsolą klapolotki,
28 — przerywacze,
29 — żeberko spływowej części płata,
30 — hamulce aerodynamiczne,
31 — prawa klapolotka,
32 — listwa spływowa szkieletu klapolotki,
33 — żeberko klapolotki,
34 — dźwigarek klapolotki,
35 — klapa prawa,
36 — antena radiostacji,
37 — pokrycie tylnej części kadłuba,
38 — podłużnice w tylnej części kadłuba,
39 — zaczep linki ochronnej na końcówce statecznika pionowego,
40 — nosek statecznika pionowego,
41 — dźwigarek przedni statecznika pionowego,
42 — żeberko statecznika pionowego,
43 — dźwigar tylny statecznika pionowego,
44 — płetwa grzbietowa,
45 — masa wyważająca steru kierunku,

46 — końcówka steru kierunku,
47 — rozładowywacz elektrostatyczny,
48 — pokrycie steru kierunku,
49 — dźwigar steru kierunku,
50 — żeberko steru kierunku,
51 — klapka wyważająca (nastawiana na ziemi),
52 — statecznik poziomy,
53 — pokrycie statecznika poziomego,
54 — ster wysokości,
55 — klapka wyważająca steru wysokości,
56 — tylna lampka pozycyjna,
57 — płoza ogonowa,
58 — listwa spływowa szkieletu steru wysokości,
59 — żeberko steru wysokości,
60 — dźwigarek steru wysokości,
61 — końcówka steru wysokości,
62 — masa wyważająca steru wysokości,
63 — końcówka statecznika poziomego,
64 — nosek statecznika poziomego,
65 — dźwigarek przedni statecznika poziomego,
66 — żeberko statecznika poziomego,
67 — dźwigarek tylny statecznika poziomego,
68 — zespół szpul rozrzutnika biologicznego,
69 — zespół napędowy rozrzutnika biologicznego,
70 — węzeł połączeniowy przedniej i tylnej części kadłuba,
71 — tylna część kadłuba,
72 — przednia część kadłuba,
73 — stopień,
74 — prawa końcówka skrzydła,
75 — prawa lampka pozycyjna,
76 — klapa lewa,
77 — goleń podwozia głównego,
78 — koło z hamulcem,
79 — listwa spływowa szkieletu klapy,
80 — żeberko klapy,
81 — dźwigarek klapy,
82 — zawieszenie klapy i klapolotki,
83 — lewa klapolotka,
84 — odejmowane pokrywy spływowej części skrzydła,
85 — dźwigar skrzydła lewego,
86 — konsola klapy,
87 — listwa spływowa szkieletu klapolotki,
88 — żeberko klapolotki,
89 — dźwigarek klapolotki,
90 — masa wyważająca klapolotki,
91 — zawieszenie klapolotki,
92 — lewa końcówka skrzydła,
93 — lewa lampka pozycyjna,
94 — skrzydło lewe,
95 — lotniczy zespół opryskujący,
96 — wlew chemikaliów,
97 — skrzydełka rozpraszacza wiru,
98 — wskaźnik nadciśnienia,
99 — pokrętło zaworu regulacyjnego,
100 — elektryczny zespół napędowy,
101 — atomizer.

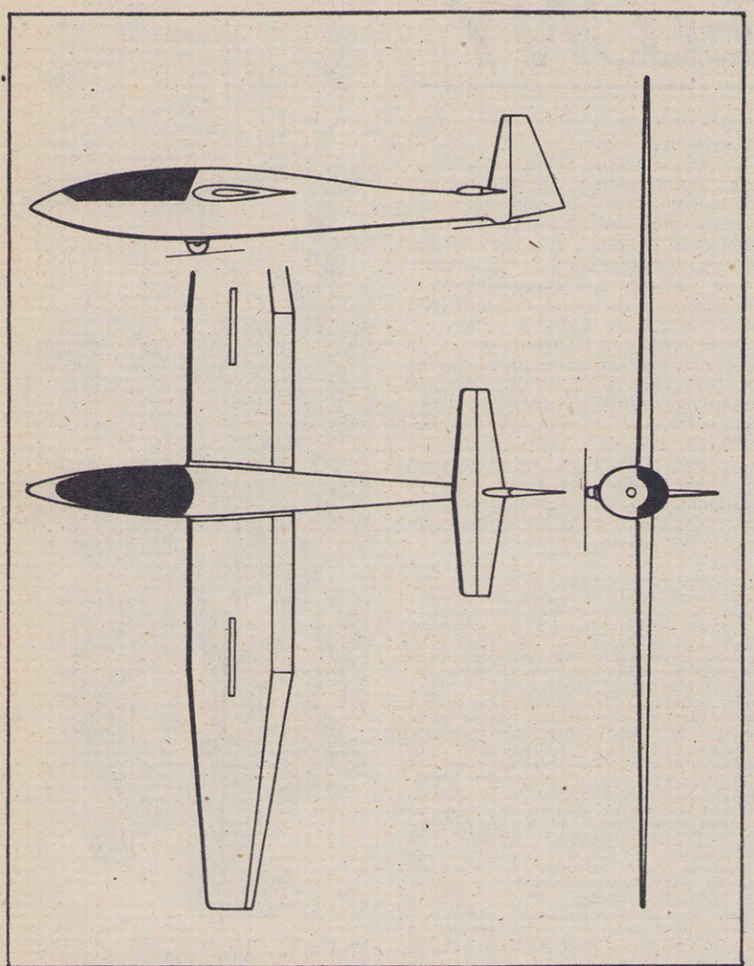
TABLICA PRZYRZĄDÓW:

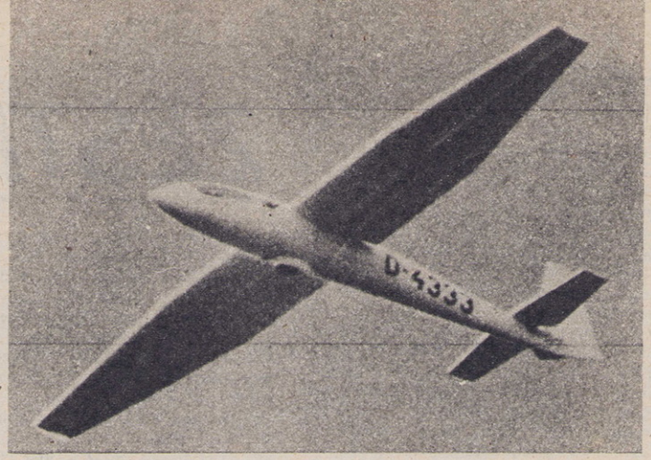
a — busola, b — chyłomierz, c — prędkościomierz, d — wariometr, e — wysokościomierz, f — termometr gaźnika, g — paliwomierz (zbiorniki lewe), h — paliwomierz (zbiorniki prawe), i — termometr oleju, j — termometr cylindrów, k — amperomierz, l — manometr oleju, m — manometr paliwa, n — obrotomierz, o — radiostacja RS-6102, p — lampka sygn. przeciągnięcia, q — lampki sygn. reszty paliwa, r — przełącznik radiotelefonu, s — regulator radiotelefonu, t — zakrętomierz (tylko do badań prototypu), u — lampka sygn.

TOMASZ MAKOWSKI

Rys. J. Kuzka

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





SZYBOWIEC AKROBACYJNY SH-2H

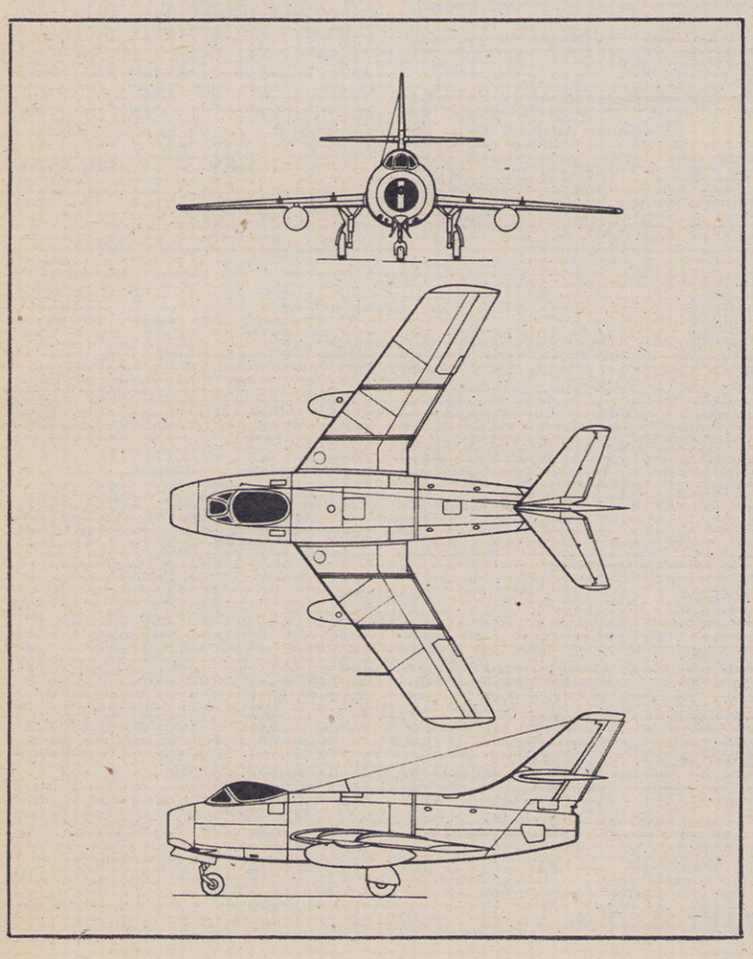
Konstruktorzy F. Steinlehner i P. Huber (RFN) opracowali nowy szybowiec akrobacyjny SH-2H, który następnie 16.09.1989 oblatał P. Huber na lotnisku firmy GROB w Mindelheim. W opracowaniu elementów drewniano-laminatowych uczestniczył Horst Havrda, który miał zająć się produkcją seryjną. Pod względem zamysłu opracowania SH-2H jest podobny do szybowca Mü-28. Przednią część kadłuba, wraz z kabiną i jej wyposażeniem przyjęto z szybowca VENTUS, w tym i urządzenia do sterowania oraz poruszania klapami i hamulcami aerodynamicznymi. SH-2H jest jednomiejscowym wolnonośnym średniopłatem ze skrzydłem o małej rozpiętości i wydłużeniu, bez skosu i wzniosu, usytuowanym nieco powyżej osi kadłuba. Jednoczęściowa kabina o opływowym kształcie wpisana jest w obrys kadłuba. Usterzenie konwencjonalne w układzie krzyżowym, przy czym usterzenie wysokości wysunięto przed usterzenie kierunku (w celu zwiększenia skuteczności steru kierunku w korkociągu). Kadłub ma stałe koło główne i kółko ogonowe.

Szybowiec o konstrukcji drewnianej pokryto sklejką z zastosowaniem laminatu. Skrzydło o obrysie prostokątno-trapezowym z profilem symetrycznym FX 71L-150/120, z klapami o stałej cięciwie (w części prostokątnej wychylanymi w dół i górę o kąt 12°) oraz lotkami (w częściach trapezowych mających zmienną cięciwę) dochodzącymi do końców skrzydła. Lotki mogą być opuszczane w dół wraz z wychyleniem klap. Na wierzchu skrzydła znajdują się hamulce aerodynamiczne płytowe Schempp-Hirth. Kadłub konstrukcji półskorupowej, z dolnym zaczepem do holowania, usytuowanym przed obudową koła podwozia. Usterzenie o obrysach trapezowych, bez skosu, ze stateczkami i sterami pokrytymi całkowicie sklejką. Usterzenie kierunku wyposażone jest w mały stateczek i duży ster.

Dotychczasowe próby w locie wykazały, że szybowiec łatwo startuje, jest bardzo sterowny i ma dobre własności przy przeciąganiu. Na razie loty ograniczono do prędkości 160 km/h ze względu na wykonanie niepełnej analizy drgań. Prędkość minimalna i zwrotność szybowca w pełni odpowiadają wymogom zawodniczym a komfortowe wyposażenie kabiny ułatwia pilotaż podczas akrobacji w locie normalnym i odwróconym. Produkcji seryjnej tego szybowca jeszcze nie podjęto ze względów konkurencyjnych w przemyśle szybowcowym RFN. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 10,4 m, długość 6,5 m, wysokość — 1,34 m, pow. skrzydła — 11,4 m², wydłużenie — 9,5. **Masy:** własna — 240 kg, załadunku — 100 kg, startowa — 340 kg, obciążenie pow. skrzydła — 29,8 kg/m². **Osiągi:** prędkości: max. — 360 km/h, przeciągnięcia — 65 km/h, max. doskonałość — 26 przy 85 km/h, minimum opadania — 0,8 m/s, współczynnik przeciążenia: +8, −8.

LAMUS



JAKOWLEW JAK-25 (JAK-30) *

Podobnie jak Ławoczkin, również pracownia A. S. Jakowlewa prowadziła intensywne, wielokierunkowe prace nad stworzeniem tzw. myśliwca frontowego o napędzie odrzutowym. W dwóch poprzednich odcinkach Lamusa (SP 26 i 49/89) przedstawiliśmy dwa typy takich samolotów: Jak-19 i Jak-23, niemal identyczne pod względem układu aerodynamicznego, ale różniące się rozwiązaniem kadłuba i sposobu zabudowy silnika. Z tych dwóch samolotów do produkcji seryjnej skierowano Jaka-23, ponieważ miał bardziej nowoczesny silnik — RD-500, czyli RR. Dervent V (Jak-19 wyposażony był w osiowy silnik z dopalaczem, RD-10F) ale układ dzielonego kadłuba, zastosowany w Jaku-19 uznano za bardziej perspektywiczny i ten właśnie kierunek wybrano dla dalszego rozwoju samolotu. Początkowo wyposażono Jaka-19 w silnik RD-500. Tak powstał nowy kolejny typ, Jak-25, na pozór podobny do poprzednika, ale oczywiście o większej średnicy kadłuba (ze względu na większą średnicę silnika RD-500 ze sprężarką odśrodkową). Inną, istotną zmianą było wprowadzenie skośnego usterzenia, w przewidywaniu wystąpienia zjawisk falowych przy wyższych prędkościach lotu. Kształt skrzydła i jego profil (laminarny) były identyczne w obu konstrukcjach.

Prototyp Jaka-25 gotowy był w październiku 1947, a od 31.10.1947 do 3.07.1948 przeszedł pełne próby w locie, pilotowany przez słynnego już oblatywacza Sergiusza Anochina. Opinia pilota o Jaku-25 była bardzo pochlebna, jednak do serii próbnej skierowano Jaka-23.

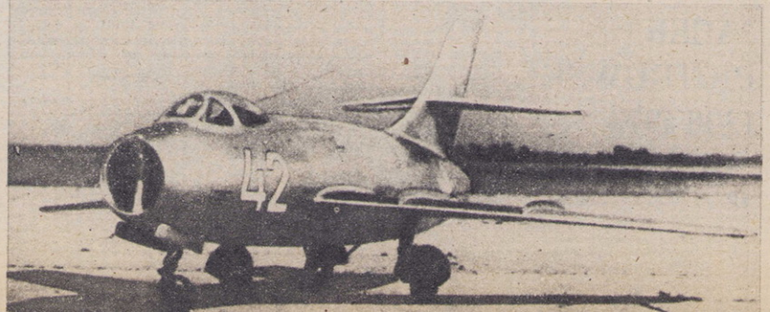
W przygotowaniu była już jednak następna, ulepszona wersja samolotu, oznaczona Jak-30, w której wprowadzono skrzydło skośne (o skosie 35° na 25% cięciwy) o nieco większej powierzchni. Wzorowano się tu na skrzydle samolotu MiG-15 (SP 38/89), zachowując ten sam profil i po dwa grzebienie — kierownice strug, zapobiegające upływowi warstwy przyściennej ku końcowi skrzydła. Poza tym oba samoloty, 25 i 30, były niemal identyczne, zarówno pod względem konstrukcji kadłuba (którego tylna część była odejmowana dla stworzenia dostępu do silnika) jak i zastosowanego silnika (RD-500, 15,6 kN), a także rozwiązania trójkołowego, chowanego podwozia, zresztą zapożyczonego z samolotu Jak-23. Identyczne było też uzbrojenie strzeleckie — 3 działa NR-23 (23 mm, po 75 naboi na działko).

Samolot Jak-30 został oblatany 4 września 1948 i przechodził próby (pilot S.Anochin) do połowy grudnia. W początkach 1949 zbudowano jeszcze inną ulepszoną wersję samolotu, Jak-30D z przedłużonym kadłubem i poprawioną konstrukcją przykadłubowych części płata. Żadna z wersji Jaka-30 nie weszła do serii, gdyż w tym czasie w masowej produkcji znajdował się już co najmniej równorzędny myśliwiec frontowy, MiG-15, do którego zresztą jak-30 był łudząco podobny. **J. Ś.**

*** Numerów 25 i 30 użyto w następnych latach do oznaczenia zupełnie innych typów samolotów.**

DANE TECHNICZNE Jak-25/Jak-30 (1 × 15,6 kN). Wymiary: rozpiętość — 8,8/8,7 m; długość — 8,7/8,9 m; pow. nośna — 14/15,1 m². **Masy:** własna — 2285/2415 kg, startowa — 3185/3305 kg, max. — 3535/3650 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 982/953 km/h (H = 0); 963/1020 km/h (H = 5500 m); 910/970 km/h (H = 10 000 m); czas wznoszenia na 5000 m — 2,5/2,6 min; pułap — 14 000/15 000 m, zasięg — 1600/1550 km.

(Rys. i zdjęcie — Jak-30D)



ZESTRZELONY

18 września 1944 był pięknym, słonecznym dniem, typowym dla złotej polskiej jesieni. Tego dnia miał miejsce masowy przelot samolotów Boeing B-17G Flying Fortress 3 Dywiziji 8 Armii USA, które podążały z pomocą walczącej Warszawie.

W jednym z samolotów o wdzięcznej nazwie „Do zobaczenia" członkiem 10-osobowej załogi był 24-letni radiotelegrafista sierżant Marcus L. Shook ze stanu Mississippi. Jego 15 lot bojowy nad okupowaną Europą, w tym pierwszy nad Warszawą, był dla niego tragiczny i szczęśliwy zarazem. Jego Latająca Forteca, wspomnianego dnia około 12:30, nie dotarłszy do celu została zestrzelona na przedpolach Warszawy, nad Dziekanowem Leśnym. Z dziesięcioosobowej załogi uratowało się dwóch lotników, strzelec pokładowy James D. Christy i właśnie Marcus L. Shook.

I oto — po z górą 45 latach — 16 lutego 1990 jedyny dotąd żyjący członek załogi samolotu „Do zobaczenia" Marcus L. Shook odwiedził naszą redakcję. Wysoki, szczupły, starszy pan trzyma się dziarsko, mimo zbliżającej się siedemdziesiątki (urodził się 30 lipca 1920). Dobrze pamięta i ze swadą opowiada fragmenty swego lotniczego życiorysu, który był tematem naszej rozmowy.

Nie był żołnierzem zawodowym, lecz z poboru. Przerzucony do Wielkiej Brytanii stacjonował na północy tego kraju we Framlin Ham, gdzie odbywał intensywne szkolenie naziemne jako radiooperator. Zaczął latać w 1943. Pamiętnego 18 września 1944 celem była Warszawa, gdzie mieli zrzucić zasobniki dla powstańców z Armi Krajowej. Zasobniki, każdy ze spadochronem, znajdowały się w lukach bombowych samolotu. Jego zadaniem było wyrzucanie zasobników i odcinanie ich od samolotu. W związku z tym, że załoga liczyła dziesięć osób, zamiast dziewięć jak normalnie, jemu miejsce wyznaczono tam gdzie były zasobniki, a więc w luku bombowym. W pewnym momencie załoga straciła orientację szczegółową, wiedząc tylko ogólnie, że jest nad Puszczą Kampinoską. Zawołano go więc i przepchnięto przez wąskie przejścia do kabiny, by pomógł w ustaleniu dokładnego miejsca samolotu, co było ważne dla celności planowanego zrzutu.

W tym momencie samolot został trafiony. Natychmiast po trafieniu zrzucono awaryjne zasobniki, „na ślepo", nie wiedząc gdzie upadną. Marcus L. Shook był już w kabinie i przez okno zobaczył pożar prawego silnika. Szybko założył zdjęty przedtem spadochron i zaczął przygotowywać się do skoku. W takim przypadku miał skakać jako drugi, według ustalonej wcześniej kolejności. Pierwszy miał opuścić samolot strzelec pokładowy sierż. Paul Haney, a trzeci — także strzelec pokładowy, sierż. James D. Christy. Gdy zaczęli zbliżać się do wyjścia, przez które mieli opuścić samolot, B-17G przechylił się gwałtownie, w wyniku czego siła odśrodkowa odrzuciła ich na drugą stronę. Pilot przywrócił jednak samolot do normalnego położenia. Przygotowujący się do skoku, mimo iż znaleźli się w sporej odległości od zbawczego wyjścia, nie popadli w panikę, bowiem wbrew pozorom mieli sporo czasu na to, by wyskoczyć. Emocji jednak nie musiało brakować, skoro dziś Marcus L. Shook nie pamięta dokładnie momentu, w którym opuścił samolot. Wydaje mu się, że pomimo iż skakał jako drugi, na zewnątrz był pierwszy, i że tuż po jego skoku była ogromna eksplozja. Zdołał jeszcze wyciągnąć uchwyt spadochronu i za moment, w czasie jego gwałtownego otwarcia stracił przytomność. Po jej odzyskaniu spostrzegł i utwierdził się, że spokojnie opada pod rozwiniętą czaszą spadochronu. W dużej odległości od siebie zobaczył inny spadochron. W miarę zbliżania się do ziemi coraz wyraźniej słyszał liczne strzały i zorientował się, że jest... ostrzeliwany. Strzałów było dużo, prawdopodobnie nie tylko w jego kierunku, słyszał odgłosy walki. Będąc jeszcze w powietrzu został postrzelony — trafiono go w lewą nogę, pocisk przeszył udo. Podświadomie podkurczył nogi i skulił się, by być mniejszym celem dla wyraźnie już strzelających w jego kierunku żołnierzy w czarnych mundurach. SS-mani — pomyślał, i jak się później okazało, miał rację. Druga kula dosięgła go także w powietrzu i przestrzeliła mu kostkę.

Po wylądowaniu żołnierze w czarnych mundurach z karabinami gotowymi do strzału otoczyli go, a następnie przewieźli samochodem terenowym do biura niemieckiej komendy wojskowej w Łomiankach, gdzie poddany został przesłuchaniu. Pytano go o cel i zadanie lotu. Nie odpowiedział na żadne z pytań.

Następnie przetransportowano go do polowego szpitala niemieckiego w Dziekanowie Polskim. Wkrótce potem przewieźli go do szpitala obsługiwanego przez Polaków w jednolitych, szarych ubraniach. Po 4—5 dniach znalazł się w następnym szpitalu, w okolicach Łodzi. Po 3—4 tygodniach przetransportowany został pociągiem do szpitala obozowego w Wolsztynie.

W tym dużym obozie było wielu jeńców rosyjskich i nieliczni innych narodowości, m. in. kilku Brytyjczyków i dwóch Amerykanów, także zestrzelonych. Po jakimś czasie z Poznania przywieziono do obozu wolsztyńskiego grupę 27 oficerów amerykańskich. Z pobytu w Wolsztynie bardzo dobrze wspomina polskich lekarzy i pielęgniarki, pracujących w charakterze obsługi. Zapamiętał m. in. lekarza polskiego o nazwisku Ziembowski, który zdjął mu bardzo niewygodny gips od stopy do uda i założył mniejszy, bardziej wygodny. Pamięta też innego Polaka o nazwisku Kuczek, do którego napisał po wojnie, ale nie otrzymał odpowiedzi. Natomiast do tej pory utrzymuje kontakt listowny z dwoma Amerykaninami, którzy tak jak on sam od czasu do czasu przyjeżdżają do Polski. Są to: Lt. Francis Clark (robił notatki w obozie) i T/Sgt. Edward Chapin. Clark napisał wspomnienie o pobycie w obozie w Wolsztynie, wykorzystując m. in. to co zapamiętał i przekazał mu Marcus L. Shook.

Obóz został wyzwolony przez Armię Radziecką, zdążającą do Berlina. Wraz z grupą jeńców amerykańskich, brytyjskich, francuskich i innych narodowości został wysłany do Odessy, do której jechali bardzo długo, z licznymi przesiadkami. Podczas tej podróży Marcus L. Shook zobaczył zniszczoną Warszawę, do której nie doleciał z pomocą. Ogrom zniszczeń wywarł na nim niezwykłe wrażenie.

W Odessie przesiedli się na mały statek brytyjski, który przez Włochy dotarł do Casablanki, skąd w maju 1945 wrócił do USA. Zwolniony ze służby wojskowej podjął pracę, następnie naukę i w 1949 ukończył Uniwersytet Mississippi (specjalizował się w bankowości). Pracował w towarzystwie ubezpieczeniowym do 1983, w którym to roku przeszedł na emeryturę.

Na zdjęciu: Marcus L. Shook na cmentarzu w Kiełpinie, pod pomnikiem kolegów z załogi samolotu B-17G „Do zobaczenia"

W lutym 1990 Marcus L. Shook, lotnik amerykański zestrzelony nad Dziekanowem Leśnym po raz kolejny odwiedził Polskę i jak za każdym razem złożył kwiaty na cmentarzu w Kiełpinie, pod pomnikiem swych ośmiu poległych kolegów z załogi B-17G „Do zobaczenia".

HENRYK KUCHARSKI

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH

JACEK PIOTROWSKI 1906-1973

Urodził się 25 listopada 1906 w Chełmie jako syn właściciela księgarni. W latach 1916—1925 był uczniem Państwowego Gimnazjum Męskiego im. Stefana Czarneckiego w Chełmie. W tym okresie należał do 5 drużyny harcerskiej im. ks. Józefa Poniatowskiego. Po uzyskaniu świadectwa dojrzałości, w czerwcu 1925 wstąpił do Szkoły Podchorążych Piechoty w Warszawie. Po blisko rocznym pobycie w stolicy otrzymał przeniesienie do Oficerskiej Szkoły Lotnictwa w Dęblinie. 15 sierpnia 1928 został promowany na stopień podporucznika obserwatora (nr 519) i przydzielony do 4 Pułku Lotniczego w Toruniu.

W okresie 1929—1930 ukończył niższy i wyższy kurs pilotażu. Od 1931 porucznik pilot obserwator. Początkowo był oficerem eskadr liniowych (41 i 42), a następnie zajmował coraz bardziej odpowiedzialne stanowiska w eskadrze (oficer techniczny i zastępca dowódcy eskadry), 1 listopada 1937 został dowódcą 42 eskadry liniowej 4 Pułku Lotniczego w Toruniu. Kierował wymianą samolotów Potez-25 na PZL-23 Karaś, w które została uzbrojona eskadra, przeszkoleniem na nowym sprzęcie, a także ćwiczeniami w okresie zimowym. Dowodził eskadrą w okresie konfliktu granicznego polsko-litewskiego (marzec 1939). 30 listopada 1938 przekazał dowództwo 42 eskadry, aby objąć dowództwo dywizjonu liniowego w 4 Pułku Lotniczym w Toruniu.

Od 19 marca 1939 kapitan pilot obserwator. 17 sierpnia 1939 obie eskadry liniowe (41 i 42) dywizjonu, którym dowodził, przystąpiły do czynności mobilizacyjnych, które zakończyły się 25 sierpnia; rzuty kołowe eskadr odjechały następnego dnia w różnych kierunkach, natomiast załogi zamiast 31 sierpnia (ze względu na złe warunki atmosferyczne) odleciały 1 września rano: 41 eskadra — na lotnisko Warszawa-Mokotów, a następnie lotnisko polowe Zdunowo; 42 eskadra — na lotnisko polowe do Zdun koło Inowrocławia. Kpt. Piotrowski natomiast został przeniesiony do Naczelnego Dowództwa Lotnictwa i OPL w Warszawie. 18 września 1939 wraz z oddziałami lotniczymi przekroczył granicę polsko-rumuńską i poprzez Jugosławię i Włochy przybył do Francji. W styczniu 1940, z jednym z pierwszych transportów, odpłynął z Francji do Wielkiej Brytanii.

Początkowo przebywał w Centrum Lotnictwa Polskiego w Eastchurch (hrabstwo Kent). 22 lipca 1940 został wyznaczony dowódcą eskadry w formującym się w 301 dywizjonie bombowym. Początkowo wykonywał loty bojowe na samolocie Fair Battle na porty we Francji Północnej, w których zgromadzone były niemieckie barki inwazyjne (Calais, Bologne, Ostenda) w okresie od września do października 1940. Następnie po przezbrojeniu dywizjonu, w grudniu 1940, latał na samolocie Vickers-Armstrong Wellington. 27 lipca 1941 awansowano go na stopień majora pilota, tego samego dnia został dowódcą 301 dywizjonu bombowego. Po wykonaniu pełnej tury operacyjnej (30 lotów bojowych) przekazał dowództwo dywizjonu mjr. pil. Stanisławowi Krystyniakowi i 2 kwietnia 1942 objął dowództwo eskadry w polskim ośrodku doskonalenia załóg bombowych przy brytyjskim (18 OTU).

Od 15 lutego 1943 dowodził 309 dywizjonem myśliwsko-rozpoznawczym im. Ziemi Czerwińskiej. Dywizjon ten wyposażony w samoloty P-51 Mustang wykonywał loty na rozpoznanie nieprzyjacielskich jednostek morskich (wzdłuż brzegów Holandii) oraz loty osłaniające własne samoloty ratownictwa morskiego na Morzu Północnym. Od 15 października 1943 oficer łącznikowy przy 1 Dywizji Pancernej dowodzonej przez gen. Stanisława Maczka.

W 1944 odbył studia w Wyższej Szkole Lotniczej, po których od stycznia 1945 jako podpułkownik dyplomowany pilot otrzymał przydział do sztabu Wodza Naczelnego w Londynie jako zastępca szefa Wydziału Obrony Terytorialnej. W ostatnim okresie II wojny światowej aż do rozwiązania Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii (1947) był dowódcą 304 dywizjonu bombowego Ziemi Śląskiej (dywizjon ten był wówczas jednostką transportu lotniczego). Po demobilizacji w 1947 przebywał początkowo w Wielkiej Brytanii, a od marca 1948 w Kanadzie. Był tam jednym z założycieli Skrzydła „Kraków", w którym dwukrotnie piastował stanowisko prezesa Skrzydła. W okresie powojennym awansowany na stopień pułkownika.

Odznaczenia: Order Virtuti Militari (1941); Krzyż Walecznych (nadany czterokrotnie); Zaszczytny Krzyż Lotniczy (DFC) — krzyż ten otrzymał jako pierwszy polski pilot bombowy w Wielkiej Brytanii; polowa odznaka pilota (1940) oraz inne odznaczenia polskie, francuskie i brytyjskie.

Zmarł 3 grudnia 1973 w Winsor (Kanada), gdzie został pochowany. (m)

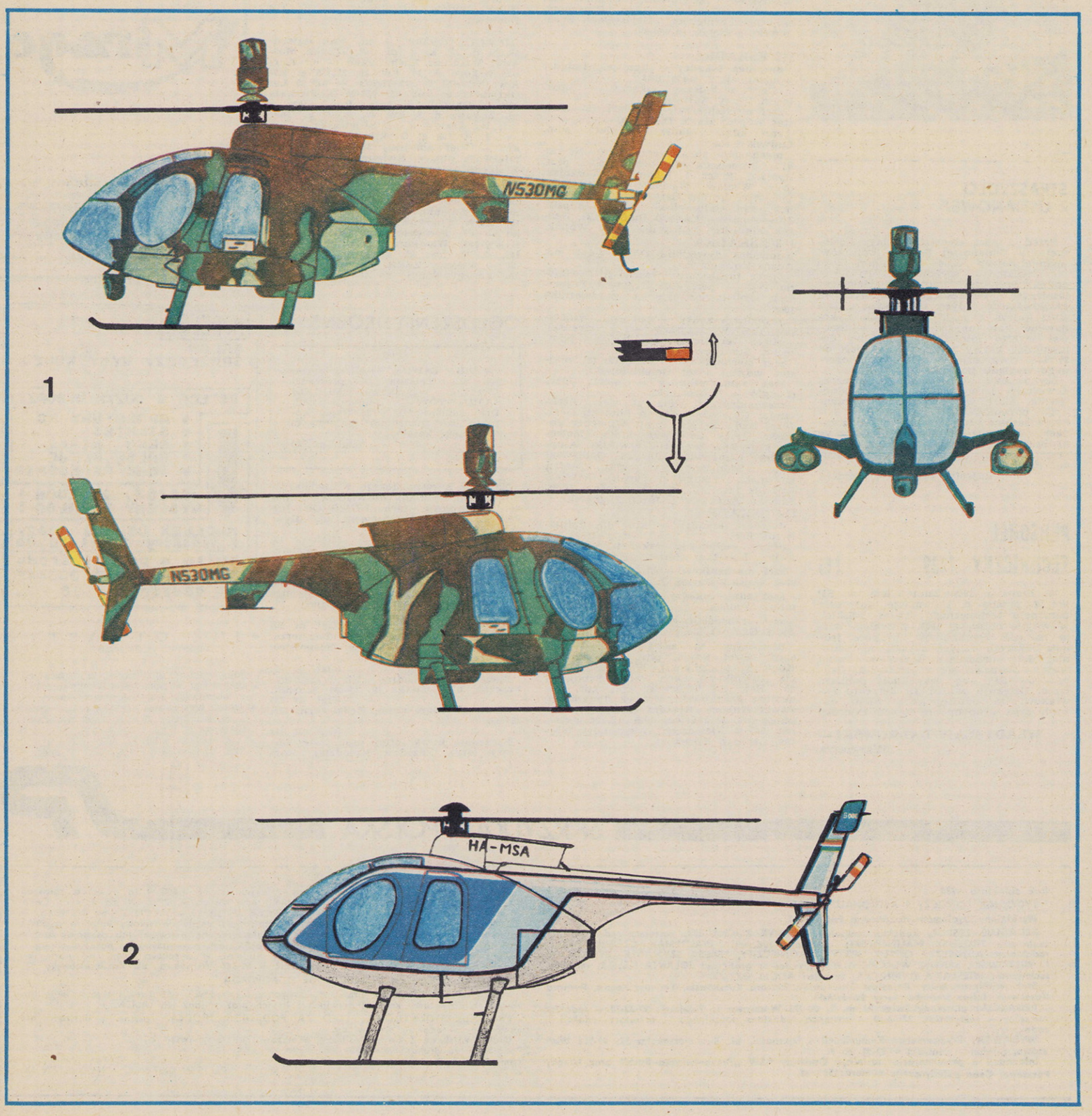
MDD-530/500

Rysował: SZYMON JUŹKÓW

1 — Pierwszy prototyp śmigłowca bojowego MDD 530MG Defender został pomalowany dla celów reklamowych w fikcyjne barwy kamuflażowe. Zastosowano kolory: bardzo ciemny oliwkowobrązowy, soczystozielony i jasnozielony. Barwy te nie są dokładnymi odpowiednikami standardów kolorystycznych sił zbrojnych USA. Pola kamuflażu naniesiono natryskiem, przy czym granice niektórych plam podkreślono kolorem czarnym. Brak jest dokumentacji fotograficznej ukazującej rozkład plam na górnych i dolnych powierzchniach śmigłowca. Na belce ogonowej — cywilny znak rejestracyjny N 530MG (równocześnie będący oznaczeniem typu śmigłowca) w kolorze czarnym. Łopaty wirnika nośnego — czarne, z końcówkami w kolorze czerwonym i srebrnym „okuciem" na krawędzi natarcia. Łopaty wirnika ogonowego — żółte, z dwoma czerwonymi pasami ostrzegawczymi, głowica czerwona. Rysunek przedstawia śmigłowiec uzbrojony w wyrzutnię dwóch pocisków TOW oraz zasobnik z dwoma karabinami maszynowymi kalibru 7,62 mm. Tak pomalowany Defender był po raz pierwszy przedstawiony publicznie na Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Farnborough, we wrześniu 1984.

2 — MDD 500E nr fabr. 0015E HA-MSA (ex SE-HNA) zakupiony w roku 1985 przez węgierskie przedsiębiorstwo MÉM Repülögépes Szolgálat (w przybliżeniu odpowiednik naszego PUL-u). Śmigłowiec został wypróbowany z wyposażeniem rolniczym, a następnie przekazany do pełnienia usług przewozowych. Egzemplarz ten prezentuje jeden z typowych schematów malowania fabrycznego w kolorach: srebrnym oraz jasno- i ciemnoniebieskim. Granice między kolorami podkreślone cienkimi pasami białymi i czarnymi. Rejestracja cywilna, na osłonie przekładni głównej, w kolorze czarnym. Na stateczniku pionowym pas w węgierskich barwach państwowych. Na płetwach stanowiących zakończenie usterzenia poziomego — oznaczenie typu (500E) w kolorze białym.

MIŁOSZ RUSIECKI



NASZE TRASY

LISTY

STRASZYDŁO Z USTIANOWEJ

Przed z górą dwudziestu laty odsłonięto w Ustianowej Pomnik Lotników, upamiętniający czasy świetności tego bieszczadzkiego szybowiska. Była to godna pochwały inicjatywa działaczy lotniczych ówczesnego województwa rzeszowskiego, gdyby nie pewne „ale". Otóż któryś z projektantów lub wykonawców kamiennego obelisku, zafałszował wygląd lotniczej szachownicy zamieniając barwy jej pól. I tak jest od 20 lat, choć zdjęcie nie oddaje obecnego wyglądu pomnika.

Szybowcowe skrzydła uległy znacznej dewastacji i wymagają pilnego odnowienia. Może więc w ramach wiosennych porządków przed nastaniem letniego sezonu turystycznego w Bieszczadach, działacze lotniczy województwa krośnieńskiego naprawią skrzydła, a przy okazji poprawią szachownicę? (tach)

Zdjęcie: Tadeusz Chwałczyk

PERSONEL TECHNICZNY 1939 (1)

W czerwcu 1989 zamieściłem w SP list z prośbą o informacje dotyczące personelu technicznego eskadr polskich w wojnie obronnej 1939. Zebrałem wiele nazwisk mechaników, brakuje jednak bliższych danych o nich, np. imienia, daty urodzenia, losów w czasie wojny. Zwracam się z prośbą do Czytelników SP, aby uzupełniali poniższe dane. Dziękuję bardzo dr. Jerzemu Pawlakowi za udostępnienie wielu danych oraz uzupełnienie moich zbiorów.

WŁADYSŁAW DĄBROWSKI — Warszawa

WYKAZ STANÓW OSOBOWYCH PERSONELU TECHNICZNEGO:

ESKADRY MYŚLIWSKIE:

1 pułk lotnictwa w Warszawie:

111 ESKADRA

dowódca dywizjonu III/1 — kpt. pil. Zdzisław Krasnodębski (zm. 3 czerwca 1960),

oficer techniczny i łączności dywizjonu III/1 — kpt. obs. (pil. — ?) Jarosław Giejsztoft,

dowódca eskadry — kpt. pil. Gustaw Sidorowicz,

oficer techniczny eskadry — chor. tech. Kazimierz Mozół, zm. 6 grudnia 1981,

szef mechaników — st. sierż. (st. majster wojsk.) Mieczysław Żołnowski,

szef. adm. eskadry — st. sierż. adm. Jan Jezierski,

mechanicy: sierż. sierż. Buśko (rtg.), Aleksy Janikowski, Piotr Kowalski; plut. Jan Sobek (zbrojmistrz); kpr. kpr. Władysław Bargłowski, Chmielewski, Stanisław Oględzki, Leon Orzechowski, A. Leśniewicz, Mieczysław Suczkowski i Stefan Suwiński.

112 ESKADRA

dowódca eskadry — kpt. pil. Tadeusz Opulski, zg. 2 maja 1943,

oficer techniczny eskadry — ppor. techn. Jerzy Kalinecki,

szef mechaników — st. sierż. (st. majster wojsk.) Karol Blachuta,

szef adm. eskadry: — sierż. adm. Ludwik Łata,

mechanicy: sierż. sierż. Julian Nowicki i Franciszek Wrocławek; plut. plut. Ryszard Frycz i Kazimierz Moczulski oraz Wacław Wasiński (zbrojmistrz); kpr. kpr. Antoni Bartczak, Aleksy Dłubek, Jan Gałuszyński, Bohdan Lipski, Józef Ogiński, Edward Piątkowski, Henryk Pikulski, H. Szysler i Jan Wójcik.

113 ESKADRA

dowódca dywizjonu IV/1 — kpt. pil. Adam Kowalczyk,

oficer techniczny i łączności dywizjonu IV/1 — por. obs. Zygmunt Franciszek Policiewicz, zm. 6 października 1965,

dowódca eskadry — por. pil. Wincesław (vel Wieńczysław — ?) Barański,

oficer techniczny eskadry — ppor. techn. Stanisław Wysocki,

szef mechaników — st. sierż. (st. majster wojsk.) Józef Gołembiowski,

szef adm. eskadry — sierż. Józef (Longin — ?) Woźniak,

mechanicy: st. sierż. st. sierż. Aleksander Gajewski i Stefan Potocki; sierż. Józef Badałek; plut. plut. Wincenty Jeliński, Jerzy Lewoński, Stefan Małecki; kpr. kpr. Stefan Czerwiński, Aleksander Gintrowicz, Janusz Godlewski (rtg.), Bronisław Jankowski, Stefan Krasiński, Władysław Panek, Bolesław Rydelek (ur. 1912, zg. 15 września 1939), Tadeusz Szlenkier i Józef Zygnerski.

114 ESKADRA

dowódca eskadry — kpt. pil. Juliusz Artur Frey,

oficer techniczny eskadry — ppor. techn. Bolesław Herbert Heybowicz,

szef mechaników — st. sierż. (st. majster wojsk.) Marian Janusz,

szef adm. eskadry — st. sierż. Kazimierz Wroński,

szef transportu eskadry — st. sierż. Piotr Grzybek,

mechanicy: st. sierż. Piotr Gierak; sierż. Józef Rajca; plut. plut. Antoni Kowalski (rusznikarz), Władysław Piaścik (rusznikarz), Leon Antoni Samulewski, Romuald Struczak; kpr. kpr. Eugeniusz Frankowski, Henryk Jankowski, Paweł Kulesza, Ryszard (Jan — ?) Łupinka (ur. 13 czerwca 1915, zg. 26 kwietnia 1945 w Niemczech), Aleksander Wojtas, Leonard Ziemacki.

Z LOTNICZEGO ALBUMU

MUZEUM LOTNICTWA W KRAKOWIE

zwraca się z gorącą prośbą o udostępnienie zdjęć samolotów Albatros B II (L. 2), B IIa (L. 30) oraz Albatros C I (L. 6) i C Ia (L. 32) w barwach polskich. Powyższe zdjęcia są niezbędne do przeprowadzenia możliwie wiernej rekonstrukcji posiadanych przez Muzeum samolotów Albatros B II a i Albatros C I. Szczególnie cenne byłyby zdjęcia samolotów z widocznymi numerami ewidencyjnymi, godłami eskadr, itd.

Adres: Muzeum Lotnictwa, 30-969 Kraków 28, skr. poczt. 79, Aleja Planu 6-letniego 17. **Telefony: 12-90-00 i 12-78-55 w Krakowie.**
Muzeum gwarantuje zwrot zdjęć.

KLUB «ISKRA»

Sławomir Broszkiewicz — ul. ZWM 94 m 38, 42-200 Częstochowa — nawiąże kontakt z osobami, które mogą odstąpić lub pożyczyć schematy malowań: Swordfish, P-47 Thunderbolt, P-61 Black Widow, śmigłowca Lynx, F-4 Phantom.

Dmitrij Obukow — ul. Piertozawodskaja d. 17, k. 2, m. 164, 12 55502 Moskwa; Władimir Michajlenko — ul. Kurnatowskogo d. 11, kw. 20, 252125 g. Kijów; Nikołaj P. Okoliełow — ul. 50 Let Oktjabrja 9, kw. 62, 255400 Kijewskaja obł. g. Obuchow-3; Artur Piestriejew — ul. Żukowa d. 8, kw. 30, 603137 g. Gorkij; W. Kozłow — ul. Sujetinskaja g. 4, kw. 71, 603109 g. Gorkij; Władimir Szakin — Pierwomajskij 38-76, 247400 Gomielskaja obł. g. Swietłogorsk; Genadij J. Jacun — ul. Uniwiersitietskaja d. 97, kw. 64, 340048 g. Donieck; N. G. Krasulnikow — pr. Marszała Zacharowa d. 50, k. 1, kw. 855, 198330 Leningrad; Roman Mironienko — ul. Uboriewicza 18A, 13, 310144 Charków; Władimir Piliszenko — ul. Podwysockogo 10/10, kw. 82, Kijów-103; Władimir Żurawliew — kw. III, d. 23, kw. 85, 600030 g. Władimir-30 — wszyscy ZSRR — pragną nawiązać korespondencję na temat modeli.

Nawiążę korespondencję z modelarzami w celu wymiany doświadczeń i modeli. Poszukuję farb HUMBROL lub REVELL. **Marcin Dąbrowski, ul. Młyńska 7/96, 31-469 Kraków.**

(Ogł. nr 49)

Kupię lotnię — najchętniej Balans. **Piotr Ciszek, Aleja 63/1, 42-200 Częstochowa.**

(Ogł. nr 50)

Sprzedam balsę, inne artykuły modelarskie. Przesłać znaczek, **Wandy 11, Rzeszów.**

(Ogł. nr 40)

Szkolenie motolotniowe na dwusterze. Zygmunt Kubiński, 41-200 Sosnowiec, H. Fornalskiej 11b/34.

(Ogł. nr 42)

Sprzedam zachodnie 1/72. Znaczek, Frączek, ul. Szewska 10, 23-200 Kraśnik.

(Ogł. nr 43)

Tanio sprzedam ulma, Kędzierzyn, tel. 355-39.

(Ogł. nr 44)

Sprzedam nową lotnię oraz plany budowy lotni. Zdzisław Kołodziej, Morskie Oko 17/46, Bielsko-Biała.

(Ogł. nr 45)

Modele plastykowe NOVO i inne sprzedam. Na odpowiedź koperta + znaczek. **Mirosław Ożarowski, ul. Drewnowska 10/5, 91-002 Łódź.**

(Ogł. nr 46)

Mirage

Sklep modelarski MIRAGE oferuje bardzo szeroki asortyment modeli plastykowych i akcesoriów modelarskich krajowych i zagranicznych. Pracujemy również w soboty od 7:00 do 15:00. Warszawa, ul. Puławska 43.

(Ogł. nr 13)

OGŁOSZENIA DROBNE

P.U.H. INWOS 00-832 Warszawa ul. Żelazna 40 prowadzi sprzedaż wysyłkową **MODELI SAMOLOTÓW** renomowanych firm zachodnich. Przesyłając kopertę ze znaczkiem pocztowym otrzymasz katalog.

(Ogł. nr 32)

MODELEX
SALON SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ
POLECA W DUŻYM WYBORZE
* APARATURY RC
* SILNIKI
* AKKU ni-cd
* BALSĘ, KLEJE
* INNE AKCESORIA
NAPISZ, ZADZWOŃ WYŚLEMY KATALOG !
MODELEX 05-320 MROZY Kilińskiego 24 tel. 70300
Tylko w pon. i środy tel. WARSZAWA 333446 w godzinach 18 - 21

* JUŻ OTWARTY *
FIRMOWY SALON SPRZEDAŻY
MODEL INFO CENTRUM
BOGATY ASORTYMENT MODELI PLASTIKOWYCH APARATURY RC FUTABA I INNY SPRZĘT MODELARSKI MODELARSKI BIULETYN OGŁOSZENIOWY SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA GWARANCJA RACHUNKI UL. SŁOWACKIEGO 27 / 33 . 01-592 WARSZAWA ADRES POCZT. U.P.T. WARSZAWA 45 . SKR. NR 21 WYMAGANA KOPERTA ZE ZNACZKIEM TEL. : 35-56-87 . 8-10 i 19-21 . FAX. : 37-20-02

SKRZYDLATA POLSKA 60

Rok założenia 1930
TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ. Redaktor naczelny: **HENRYK KUCHARSKI,** zastępca redaktora naczelnego: **TADEUSZ MALINOWSKI;** sekretarz redakcji: **WALDEMAR CZERNISZEWSKI;** redaktorzy: **AGNIESZKA CIEŚLIK, JERZY R. KONIECZNY, TERESA SZYMANEK, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI;** redaktor graficzny: **JOLANTA KALITA,** redaktor techniczny: **WIESŁAWA DYMNICKA,** korekta: **ALICJA GZYŁO.**

Stali współpracownicy: **Bolesław Gaczkowski, Ryszard Kaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: **27-33-78** — redaktor naczelny — sekretariat, **27-52-60** — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — redaktorzy.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-564 Warszawa, telefon — centrala **49-27-51 do 9.**

Informacji o prenumeracie udzielają Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz Urzędy Pocztowe. Cena pojedynczego numeru: 1300 zł.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 1 000 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 2 500 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 1 000 000 zł; na 3/4 strony — 750 000 zł; na 1/2 strony — 500 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje **Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.**

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

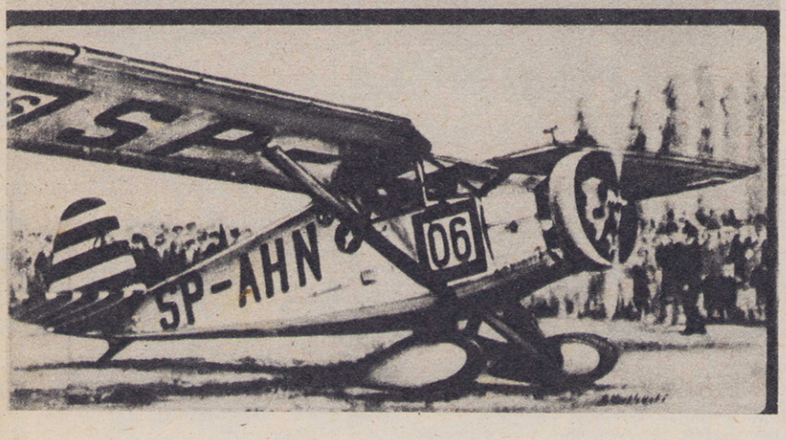
PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Tekstów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.
Podpisano do druku: 1990-03-30.
Zam. 2779. F-58.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

NOWOŚCI KLUBU 1:72

RWD-6



17 elementów wtryskowych z zielonego polistyrenu i 2 alternatywne części osłony kabiny pilota umożliwiają wykonanie w skali 1 : 72 modelu samolotu **North American P-51 Mustang** w wersji brytyjskiej **Mk III** lub amerykańskiej **P-51 B.** Producentem zestawu o handlowej nazwie TOP MODEL jest spółdzielnia rzemieślnicza z Karczewa, ucząca się — na razie za trudnej dla niej — produkcji modeli plastykowych o przyzwoitym poziomie.

Razi zwłaszcza grube odwzorowanie nitowania pokrycia płatowca, które w tej skali nie powinno być widoczne. Niestaranny jest podział blach. A przecież wystarczyło zobaczyć, jak z tymi problemami poradziła sobie firma Matchbox w przeznaczonym także dla początkujących zestawie PK-13 (P-51 D Mustang). Nie wiadomo w jakim celu do zestawu dołączono pusty pojemnik na klej.

W twardym pudełku oprócz części modelu znajduje się także zestaw kalkomanii i schemat montażu modelu z 2 schematami malowania. Szkoda, że producent nie podaje krótkiego opisu konstrukcji i danych techniczno-taktycznych samolotu. Estetyka ilustracji na pudełku jest wątpliwa.

Schemat malowania i dołączone kalkomanie teoretycznie umożliwiają odtworzenie samolotu **P-51 B Mustang VF-T, 463913** należącego do do amerykańskiego **336 dywizjonu 4 Grupy Myśliwskiej 8 Armii Powietrznej** lub samolotu **Mustang Mk III PK-G, FB 166,** na którym latał kpt. pil. Eugeniusz Horbaczewski w **315 Dywizjonie Myśliwskim Dęblińskim.** W praktyce dla niezaawansowanego modelarza jest to jednak trudne, ponieważ inni producenci krajowi przyzwyczaili już nas do kalkomanii dobrej jakości, a ten oferuje bubel. W zestawie kalkomanii brak m. in.: liter kodu dywizjonu amerykańskiego, napisów POLAND pod za małymi szachownicami, oznaczeń odniesionych zwycięstw i wykonanych zadań bojowych na samolocie kpt. pil. Horbaczewskiego. Kolory w kalkomanii są przesunięte. Schemat malowania jest niezbyt dokładny.

Zestaw jest sprzedawany od 2000 zł do 7000 zł w zależności od punktu handlowego. **(C)**

MUSTANG z KARCZEWA

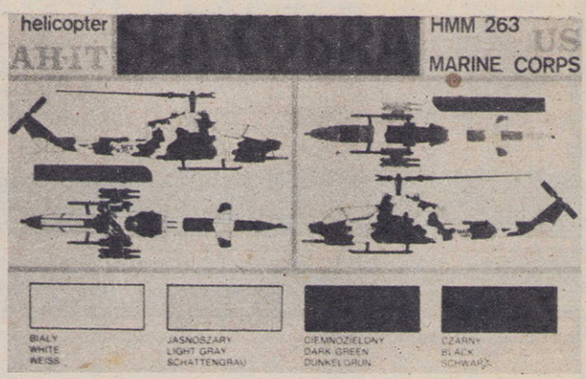
GIEŁDA RZEMIOSŁA

Na warszawskiej giełdzie rzemiosła Wiosna'90 znalazły się m. in. modele. Obok już znanych (w tym Caudron-714 i SR-53) pojawiły się dwie nowości. Pruszkowski ZTS „Plastyk" w serii modeli samolotów polskiej konstrukcji i używanych w Polsce oferował model **samolotu turystycznego RWD-6** w skali 1:72. Zestaw zawiera 40 elementów z jasnoszarego polistyrenu, elementy przeźroczyste, kalkomanię, klej i instrukcję. Całość zapakowano w pudełku z kolorowym rysunkiem Bohdana Wróblewskiego. Zestaw umożliwia wykonanie modelu samolotu **RWD-6 SP-AHN**, na którym w turnieju Challenge 1932 zwyciężyli Żwirko i Wigura lub wersji **RWD-6 bis SP-AHL.**

Drugą nowością jest model amerykańskiego śmigłowca **Bell AH-1T Sea Cobra** w podziałce 1 : 72. W barwnym, lakierowanym pudełku znajduje się zestaw z zielonego polistyrenu, przeźroczysta osłona kabiny, kalkomania i instrukcja. Zestaw umożliwia wykonanie modelu w **barwach US Marine Corps HMM 263.**

Oba modele wykonane są techniką wtryskową. **(s)**

Zdjęcia: Wacława Abramczyk



DWA LUBLINY

Zestaw do budowy modelu samolotu obserwacyjnego **Lublin R-XIII** składa się z 60 części z jasnego polistyrenu na 3 wypraskach formowanych wtryskowo oraz wiatrochronu kabiny pilota z grubej, przezroczystej folii. Niektóre elementy konstrukcji płatowca, pływaki i linki należy wykonać we własnym zakresie. Formy tego modelu wykonano w oparciu o model zrobiony przez Leszka Dąbrowskiego. Zestaw nie zadowoli wytrawnych modelarzy, budujących waloryzowane modele plastykowe, z czego producent — Janusz Makowski z Kobyłki — zdaje sobie sprawę. Oferując model, życzy przyjemnej zabawy przy zdobywaniu umiejętności modelarskich. Zestaw Lublina ma charakter zabawki politechnicznej dla młodzieży powyżej 10 lat i właśnie tak należy ocenić ten model.

Do zestawu załączona jest instrukcja montażu modelu w wersji lądowej **R-XIII D** lub morskiej **R-XIII ter,** opracowana starannie pod względem graficznym i zawierająca także historię, opis konstrukcji i dane techniczne samolotów Lublin R-XIII. Schemat kamuflażu modelu zamieszczono na bardzo estetycznym pudełku i tutaj zaczynają się wątpliwości dotyczące komercyjnego zamysłu producenta.

Zintegrowana plastycznie Kolekcja modeli samolotów polskiej produkcji (Model junior 1 : 72) składa się (na razie?) z 2 zestawów: **Lublin R-XIII ter, nr 704 z Morskiego Dywizjonu Lotniczego i Lublina R-XIII D, nr 56 126, oznaczenie boczne E, nr wywoławczy 16 K, z krakowskiej 26 eskadry obserwacyjnej.** Taki wybór oznakowania nie jest interesujący, bowiem powtarza kalkomanie do modelu Lublina wyprodukowanego przez Spójnię, tyle że w skali 1:48. Znane są oznakowania Lublinów innych eskadr.

Oba zestawy niewiele się różnią! W skład każdego z nich wchodzi podwozie kołowe i pływakowe, identyczna instrukcja montażu z zaznaczeniem wyboru podwozia i tubka z klejem. To, co je różni, to inny zestaw rozciętej kalkomanii i pudełko. Przy tak niewielkich rozbieżnościach oba zestawy można było wydać jako jeden model z 2 wersjami i 2 oznaczeniami do wyboru w jednym pudełku. Jeśli modelarz chciałby zbudować Lublina także w drugiej wersji, to kupiłby jeszcze jeden zestaw z wyboru. Natomiast teraz kupuje go za 5500 zł niejako przymusowo, spodziewając się różnego podwozia w obu zestawach. **(C)**

TECHMOD

Ostatnie nowości firmy Techmod z Dąbrowy Górniczej to obsługa pokładowa lotniskowca US NAVY oraz zestawy kalkomanii. Obsługa lotniskowca to pięć zestawów po dwie figurki metalowe w skali 1 : 72. Kalkomanie są przeznaczone do samolotów: Spitfire MkIXc, Hawker Tempest MkV, Hawker Typoon MkI A/B.

Nowości Techmodu są do nabycia w warszawskim sklepie Mirage przy ulicy Puławskiej. **(s).**

WYSTAWA MODELI

Warszawskie Muzeum Techniki i Klub Miłośników Modelarstwa Redukcyjnego „Pancelot" organizują doroczną wystawę modeli plastykowych, na której pokazane zostaną modele członków klubu i zaproszonych gości.

Otwarcie wystawy zaplanowano na 7 kwietnia br. **(r)**

PROJEKTY GRZEGORZA NIEWCZASA

Popularny, nie tylko wśród czytelników SP, artysta plastyk Grzegorz Niewczas zaprojektował nowe opakowania do modeli plastykowych w skali 1 : 72 wytwarzanych przez Podlaskie Zakłady Wytwórcze w Siedlcach. W nowe, bardzo atrakcyjne pudełka pakowana będzie seria szybowców konstrukcji polskiej oraz modele samolotów: RWD-8 DWL, PZL P.11c i PZL P.7a (nowość!).

W nowym projekcie graficznym zwraca uwagę także pocztówka, która wchodziła w skład zestawu, przedstawiająca dany typ samolotu lub szybowiec krążący w kominie.

(W)

MUZEUM W DRZONOWIE

Nalepka pamiątkowa Lubuskiego Muzeum Wojskowego w Drzonowie mającego m. in. zbiory lotnicze. Na rysunku samolot LiM-2. LiM, to skrót od słów Licencja MiG, lub Licencyjny MiG. Tym razem MiG-15 bis.

ROZMAITOŚCI

● W 1990 w prasie radzieckiej ukazał się artykuł o amerykańskim samolocie myśliwskim P-40 Kittyhawk. Pierwsze dostawy dotarły do ZSRR w końcu 1941 (w większości Tomahawk-IIB). Kilka pułków lotniczych broniło na nich Moskwy. Następne dostawy, to Kittyhawki częściowo przebudowywane i ulepszane w ZSRR. Np. na froncie leningradzkim działały Kittyhawki z silnikami radzieckimi WK-105. W ocenie radzieckiej P-40 (opracowany w 1935), ustępował samolotom niemieckim, ale miał też zalety: wygodną kabinę pilota z niezłą widocznością, dużą siłę ognia (4,4 kg/s, gdy Me-109 G tylko 1,7 kg/s) oraz żywotność.

LATAJĄCY PŁAT

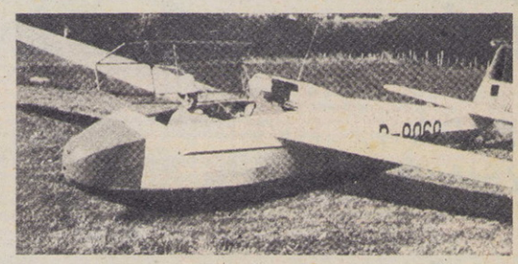
Niezwykły latający płat z dwoma jednocylindrowymi silnikami modelarskimi o dużej pojemności, z zapłonem iskrowym oraz śmigłami pchającymi pokazany na zlocie Oshkosh w USA. Konstrukcja kompozytowa. Brak wiadomości czy pilot odważył się na lot lub został do niego dopuszczony przez organizatorów (co jest nie bardzo możliwe). Start miał się odbyć na holu za małą wyciągarką przenośną.

ZIEMNO-WODNY

ULM dwumiejscowy z silnikiem Rotax-532 o mocy 47,1 kW (64 KM) przy 6500 obr/min, zbudowany z zestawu części w USA. Podwozie kołowe-pływakowe. Pływaki miękkie. Za prawym fotelem znajduje się pojemnik spadochronu ratowniczego ULM-a z pilotem BRS-4-28. Jeszcze jeden przykład rozwoju ULM-ów ziemno-wodnych.

10 000 STARTÓW

Do kroniki Związku Lotnictwa Sportowego w Ochsenhausen w RFN wpisane zostało niecodzienne wydarzenie. Dwumiejscowy szybowiec szkolny Bergfalke-II wytrzymał 10 000 startów w sezonach lotnych 1955—1989. Wylatano na nim 1339 h 30 min w lotach lotniskowych po 4—5 min. Szybowiec jest nadal sprawny. Oczywiście zdarzało się złamanie płozy lub uszkodzenie skrzydła, mimo to szybowiec do szkolenia podstawowego konstrukcji mieszanej okazał się trwalszy od niejednego kompozytowego odpowiednika. Kiedyś i u nas latały liczne szybowce szkolne podobnej konstrukcji, były naprawiane, znów latały, aż jeszcze wcale dobre zostały zniszczone. Zmieniały się bowiem koncepcje szkolenia podstawowego raz w tę, raz w inną stronę. Ale co były winne szybowce?



Zdjęcia: Zbigniew Kurzma (1, „Der Adler", archiwum.

KOLEKCJA SP 60

4. Samolot myśliwski o zmiennej geometrii płata MiG-23 w barwach lotnictwa polskiego. Zdjęcie: Wacław Hołyś